

best wood **CLT** und **CLT XL**

Technische Informationen



www.schneider-holz.com

Stand: Juni 2024

**Unkompliziert,
schnell &
verlässlich –
unser best wood
SCHNEIDER® Team
kümmert sich um
Ihr Anliegen.**

IHRE ANSPRECHPARTNER

■ ■ Außendienst



Lars Kohl

Mitteldeutschland

Mobil +49 (0)170 322 08 62

E-Mail lars.kohl@schneider-holz.com



Florian Bulling

Deutschland Süd-Ost, Mittelbayern

Mobil +49 (0)152 229 473 40

E-Mail florian.bulling@schneider-holz.com



Wolfgang Hepp

Deutschland Süd-West

Mobil +49 (0)170 303 20 09

E-Mail wolfgang.hepp@schneider-holz.com



Franz Hengge

Allgäu, Süd-Bayern, Österreich

Mobil +49 (0)151 147 334 08

E-Mail franz.hengge@schneider-holz.com

■ ■ Aussendienst



Benno Schürch

Kantone TI / UR / GL / SZ / ZG / LU / OW /
NW / BE / VS

Mobil +41 (0)79 639 21 10
E-Mail benno.schuerch@schneider-holz.com



Franz Rempfler

Kantone TG / AR / AI / SH / ZH / SG / GR / ZH / FL

Mobil +41 (0)79 918 70 30
E-Mail franz.rempfler@schneider-holz.com



Michael Binder

Kantone AG / SO / BS / BL / BE

Mobil +41 (0)79 206 51 93
E-Mail michael.binder@schneider-holz.com



Gregor Strebel

Kantone BE / FR / NE / JU / VD / VS / GE

Mobil +41 (0)79 637 50 20
E-Mail gregor.strebel@schneider-holz.com

■ ■ Anwendungstechnik



Norbert Bleicher

Dipl.-Ing. (FH) Holzbau und Ausbau

Telefon +49 (0)7355 9320-217
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail norbert.bleicher@schneider-holz.com



Manuel Stuhlinger

B.Eng. Holzbau und Ausbau

Telefon +49 (0)7355 9320-209
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail manuel.stuhlinger@schneider-holz.com



Jonas Steigmiller

Dipl.-Ing. (FH) Innenausbau | Fachbereich Schallschutz

Telefon +49 (0)7355 9320-291
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail jonas.steigmiller@schneider-holz.com



Philipp Straubinger

B.Eng. Bauingenieurwesen | Fachbereich Statik

Telefon +49 (0)7355 9320-293
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail philipp.straubinger@schneider-holz.com



Andreas Niederer

M.Eng. Baulicher Brandschutz und Sicherheitstechnik

Telefon +49 (0)7355 9320-294
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail andreas.niederer@schneider-holz.com



Michael Binder

Techniker HF Holzbau

Mobil +41 (0)79 206 51 93
E-Mail michael.binder@schneider-holz.com

INHALTSVERZEICHNIS

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| best wood CLT | 5 | Abundmöglichkeiten | 20 |
| Technische Eigenschaften | 6 | Fenster- und Türöffnungen | 20 |
| Technische Daten | 6 | Ausklüngen | 20 |
| Materialkennwerte Wand und Decke | 6 | Schrägschnitte..... | 21 |
| Statik | 8 | Durchbrüche eckig + Spotkasten | 21 |
| Vordimensionierung | 8 | Durchbrüche rund | 21 |
| best wood STATICS | 9 | Rundbogen | 21 |
| Ingenieursdienstleistungen | 9 | Bohrungen | 22 |
| Übersicht Lagenaufbau | 10 | Ausfaltungen/Schlitze stirnseitig (durchgehend)..... | 22 |
| best wood CLT | 10 | Ausfaltungen/Ausfräsungen | 23 |
| best wood CLT – DECKE XL | 10 | Anhängebohrungen | 23 |
| best wood CLT – WAND XL | 10 | X-fix Fräsungen..... | 23 |
| Oberflächenqualitäten und Qualitätsdefinitionen | 11 | Arbeitsvorbereitung – Projektierung | 24 |
| best wood CLT | 11 | Schnittstellen | 24 |
| best wood CLT XL | 11 | Arbeitsvorbereitung – Projektierung | 25 |
| Lieferformate | 12 | Planausgabe | 26 |
| best wood CLT – DECKE | 12 | Verladung, Transport, Montage und Abrechnung | 27 |
| best wood CLT – DECKE XL | 14 | Transport | 28 |
| best wood CLT – WAND XL | 16 | Abrechnungsbeispiel | 28 |
| Verlegevarianten | 18 | Verbindungsmittel zur Herstellung der | |
| Variante 0 - stumpf gestoßen..... | 18 | Decken- und Wandscheibe | 29 |
| Variante 11 - Nut & Feder..... | 18 | X-fix Fräsung..... | 29 |
| Variante 12 - Fremdfeder | 18 | Heco-Topix® plus..... | 29 |
| Variante 13 - stumpf mit Einlegebrett..... | 18 | Einlegebrett | 29 |
| Variante 14 - Nut & Feder mit Einlegebrett..... | 19 | Anhängesysteme | 30 |
| Variante 15 - Kantenprofil mit Falz für Einlegebrett | | SIHGA Pick..... | 30 |
| und Fremdfeder | 19 | SIHGA Pick Max..... | 30 |
| Variante 16 - Stufenfalz | 19 | SIHGA Poket Traverse | 30 |
| Variante 17 - Richtschwelle..... | 19 | Pitzl PowerClamp III..... | 31 |
| | | Rothoblaas WASP | 31 |
| | | RAPID T-Lift | 31 |
| | | Hebeschlaufen | 31 |

Impressum

best wood SCHNEIDER® GmbH
Kappel 28
88436 Eberhardzell
Telefon +49 (0)7355 9320-0
Telefax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail info@schneider-holz.com

Bildnachweis: best wood SCHNEIDER® GmbH,
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

www.schneider-holz.com

■ ■ best wood CLT

best wood CLT ist ein Massivholzelement für tragende Zwecke, welches aus mindestens drei Lagen kreuzweise verklebten Massivholzplatten besteht und sich aufgrund seiner hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften für jede bauliche Anforderung eignet. Der kreuzweise Lagenaufbau aus qualitativ hochwertigem Rohmaterial, gewährleistet ein hohes Maß an Formstabilität und führt bei Feuchteänderungen nur zu geringen Quell- und Schwindmaßen in der Plattenebene.

Ein hoher Vorfertigungsgrad des best wood CLT mit nachgeschaltetem Abbund und die einfache Verbindung der best wood CLT Elemente sorgen für eine schnelle und wirtschaftliche Montage und gewährleisten eine trockene Bauweise.

Statische und brandschutztechnische Nachweise sind mit der best wood STATICS Software einfach möglich. Bauteilaufbauten und -anschlüsse mit best wood CLT finden Sie auf der Website www.schneider-holz.com.



■ ■ Technische Eigenschaften

■ ■ Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Festigkeitsklasse | C24 |
| Nutzungsklassen | Verwendung in den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß EN 1995-1-1 |
| Trocknung | Technisch getrocknet, Holzfeuchte max. 15 % bei Auslieferung |
| Verklebung | Helle, wasserfeste Klebstoffugen aus PUR (formaldehydfrei) |
| Lamellen | 20, 30 und 40 mm, gütesortiert und keilgezinkt |
| Allgemein | CLT: Vierseitig gehobelt, unten gefast 4 mm (schräg gemessen), exakt gekappt ± 1 mm CLT XL: Längsseitig gehobelt/profiliert und flächig kalibriert, unten gefast 4 mm (schräg gemessen), exakt gekappt ± 1 mm |
| Wärmeleitfähigkeit | $\lambda = 0.12$ (W/m*K) gemäß ETA-21/0568 |
| Spezifische Wärmekapazität | 1600 (J/kg*K) gemäß EN ISO 10456 |
| Diffusionswiderstand CLT-Platte | μ 20 (feucht) / 50 (trocken) nach EN ISO 10456 |
| Emissionsklasse | E1 nach DIN EN 717-1 |
| Formveränderung | in Plattenebene $\approx 0,02$ % je 1 % Holzfeuchteänderung; senkrecht zur Plattenebene $\approx 0,24$ % je 1 % Holzfeuchteänderung |
| Brandverhalten | D-s2, d0 gemäß DIN EN 13501-1 |
| Brandschutz | Nachweis über kostenlose Software best wood STATICS möglich |
| Luftdichtheit | Luftdichtheit nach Prüfung gem. EN 12114 ab 60 mm |

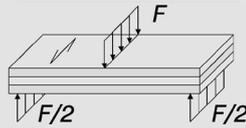
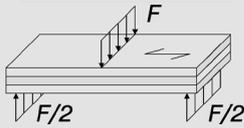
■ ■ Materialkennwerte Wand und Decke

| Eigenschaft | | Symbol | Wert | Einheit |
|--------------------------------------|--|---------------|--|-------------------|
| Festigkeitsklasse | | | C24 | |
| 1. senkrecht zur Plattenebene | | | | |
| Biegefestigkeit | parallel zur Faserrichtung | $f_{m,k}$ | $k_{sys} * 24$ | N/mm ² |
| Zugfestigkeit | senkrecht zur Faserrichtung | $f_{t,90,k}$ | 0,4 | N/mm ² |
| Druckfestigkeit | senkrecht zur Faserrichtung | $f_{c,90,k}$ | 3,0 | N/mm ² |
| Schubfestigkeit | parallel zur Faserrichtung | $f_{v,k}$ | 4,0 | |
| | senkrecht zur Faserrichtung (Rollschubfestigkeit) | $f_{R,k}$ | 1,3 ^{^(1)} (CLT) 1,2 ^{^(2)} (CLT) 1,1 (CLT XL) | N/mm ² |
| Elastizitätsmodul | parallel zur Faserrichtung | $E_{0,mean}$ | 12.000 | |
| | senkrecht zur Faserrichtung | $E_{90,mean}$ | 370 | N/mm ² |
| Schubmodul | parallel zur Faserrichtung | G_{mean} | 690 | |
| | senkrecht zur Faserrichtung | $G_{90,mean}$ | 50 | N/mm ² |
| 2. in Plattenebene | | | | |
| Biegefestigkeit | parallel zur Faserrichtung | $f_{m,k}$ | $k_{sys} * 24$ | N/mm ² |
| Zugfestigkeit | parallel zur Faserrichtung | $f_{t,0,k}$ | 14,5 | N/mm ² |
| Druckfestigkeit | senkrecht zur Faserrichtung | $f_{c,0,k}$ | 21,0 | N/mm ² |
| Elastizitätsmodul | parallel zur Faserrichtung | $E_{0,mean}$ | 12.000 | N/mm ² |
| 3. Brandschutz | | | | |
| Abbrandrate | | β_0 | 0,65 | mm/min |
| | | β_n | 0,7 | |
| Rohdichte | | ρ_k | 1,1*350 | kg/m ³ |

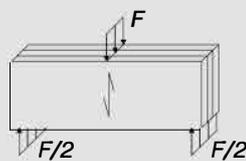
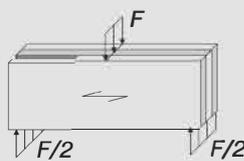
$k_{sys} = \min(0,975 + 0,025 * n_i; 1,2)$ mit $n_i =$ Anzahl Lagen in Spannrichtung; (1) für Lamellendicken von 20 und 30 mm; (2) für Lamellendicken von 40 mm

Beanspruchung

Kennwerte für den Nachweis der Lagen in Faserrichtung



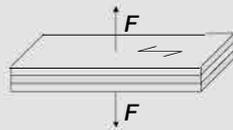
f_m
 f_v und f_r
 E_o
 G und G_r



$f_{m, edge}$
 $f_{v, xy}$ und $f_{tor, node}$
 E_o
 G_{xy}



$f_{t, 0}$
 $E_{t, 0}$



$f_{t, 90}$
 E_{90}



$f_{c, 0}$
 $E_{c, 0}$



$f_{c, 90}$
 $E_{c, 90}$

■ ■ Statik

■ ■ Vordimensionierung

| ständige Lasten* [kN/m ²] | Nutzlasten [kN/m ²] | Feldlänge Einfeldträger [m] | | | | | | Feldlängen Zweifeldträger [m] | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| 1,00 | 1,00 | 80 | | 140 | 200 | 200 | 220 | 60 | 90 | 160 | 200 | 200 | 220 |
| | 1,50 | | 100 | | | | | | | | | | |
| | 2,00 | 80 | | | | | | 80 | 100 | | | | |
| | 3,00 | | 110 | | | | 220 | | | | | | |
| | 5,00 | 100 | 130 | 160 | 220 | | 260 | 80 | 110 | | | 220 | 220 |
| 2,50 | 1,00 | | | | | | | | | | | | 200 |
| | 1,50 | 90 | | | 200 | | | | | | | | |
| | 2,00 | | 130 | 160 | | 220 | | 80 | 130 | 160 | 170 | 170 | 220 |
| | 3,00 | 100 | | | | | | | | | | 200 | |
| | 5,00 | | 140 | 180 | 220 | | 240 | 280 | 90 | | 180 | 220 | 240 |
| 4,00 | 1,00 | | | | | | 280 | | | | | | |
| | 1,50 | 100 | | 180 | | 240 | | | | | | | 220 |
| | 2,00 | | 140 | | 220 | | | 90 | 140 | 150 | 160 | 200 | |
| | 3,00 | | | | | | | | | | 170 | | |
| | 5,00 | 110 | 160 | 200 | | 260 | | | | 160 | 200 | 220 | 240 |

* Das Eigengewicht der best wood CLT-Platte ist bereits berücksichtigt

Diese Tabellen dienen nur zur Vordimensionierung und ersetzen keine statische Berechnung.

| | | | | |
|------------------|----|-----|-----|-----|
| | R0 | R30 | R60 | R90 |
| Feuerwiderstand: | | | | |

Beispiel für eine CLT-Decke im Einfamilienhaus:

Bemessungsvorgabe:

Ständige Last $g = 1,0 \text{ kN/m}^2$
 Nutzlast $q = 2,0 \text{ kN/m}^2$
 Feldlänge $l = 5,0 \text{ m}$

Ergebnis:

benötigte Deckenhöhe = 140 mm
 Feuerwiderstand = R60

Diese Vorbemessung ersetzt keinen statischen Nachweis.

Folgende Parameter und Nachweise wurden für die Berechnungen berücksichtigt:

Nachweis der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 mit NA:2013-08

Nachweis im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2:2010-12 mit NA:2010-12

Nutzungsklasse 1

Klasse der Lasteinwirkungsdauer der veränderlichen Last: mittel

$\Psi_2 = 0,3$; $k_{def} = 0,60$; C24

Grenz Zustand der Tragfähigkeit; Nachweis der Biegespannung; Nachweis der (Roll)schubspannung

Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit; Anfangsdurchbiegung $\leq l/300$; Enddurchbiegung $\leq l/200$; Gesamte Durchbiegung $\leq l/300$

Schwingungsnachweis: Breite des Deckenfeld $b = 1,2 \cdot \text{Feldlänge}$; Zusatzsteifigkeit $EI_{x,y}$ aus 5 cm Estrichplatte; modaler Dämpfungsgrad $\zeta = 0,03$; Begrenzung Beschleunigung $a \leq 0,4 \text{ m/s}^2$

■ ■ best wood STATICS

Um Sie auch bei der Planung zu unterstützen, haben wir die Statiksoftware best wood STATICS entwickelt. Konstruktionen mit Dach-, Wand- und Deckenelementen aus CLT lassen sich damit einfach, sicher und schnell nachweisen. Die Statiksoftware finden Sie online unter best wood STATICS.

Leistungsbild:

- Bemessung im GZT und GZG nach Eurocode 5 mit NA DE, NA FR oder SIA 265
- Ein- bis Vierfeldträger jeweils mit und ohne Kragarm am linken bzw. rechten Ende möglich
- Eingabe von zusätzlichen ständigen und veränderlichen Flächenlasten möglich
- Schwingungsnachweis nach dem Verfahren des EC 5 oder nach Hamm/Richter
- Brandschutznachweis nach DIN EN 1995-1-2 mit NA DE, NA FR oder SIA 265
- Berechnungsergebnisse werden in Form von prüffähigen statischen Berechnungen ausgegeben.

■ ■ Bemessung durch unsere Ingenieure

Bereits bei der Grundlagenermittlung unterstützen wir Sie und erarbeiten wirtschaftliche, effiziente und somit ressourcenschonende Tragwerke, welche sich durch die frühzeitigen Abstimmungen mit den Entwürfen des Architekten realisieren lassen.

Ein besonderes Augenmerk legen wir auf die spätere praxisingerechte Ausführbarkeit. Dabei werden alle für die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit relevanten Nachweise nach den aktuellen, gültigen Normen (Eurocodes) geführt.

Sämtliche Berechnungen mit den dazugehörigen Ausführungsplänen stellt unser Experte prüffähig auf, um sie bei Bedarf einem Prüfer vorlegen zu können.

Leistungsbild:

- Objektspezifische Tragwerksplanung, Beratung und Unterstützung nach LPH 1 bis 6 gem. HOAI (2021)
- Nachweis der best wood Dach-, Wand- und Deckensysteme

Kontaktieren Sie uns für ein Angebot für Ihr Bauvorhaben.



Philipp Straubinger

B.Eng. Bauingenieurwesen | Fachbereich Statik

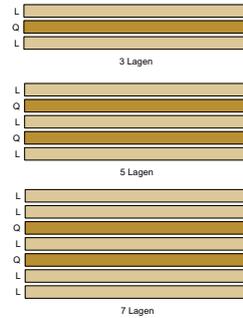
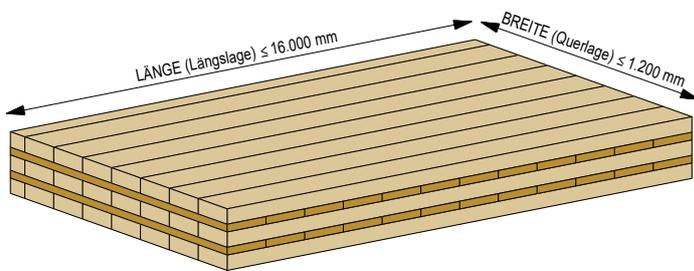
Telefon +49 (0)7355 9320-293

Telefax +49 (0)7355 9320-300

E-Mail philipp.straubinger@schneider-holz.com

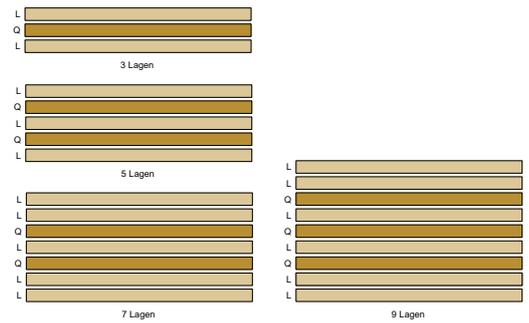
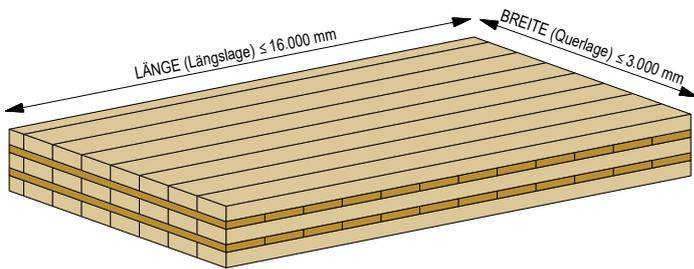
■ ■ Übersicht Lagenaufbau

■ ■ best wood CLT – DECKE



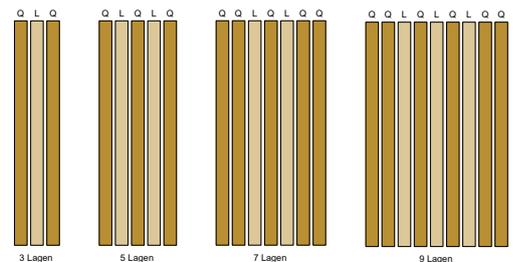
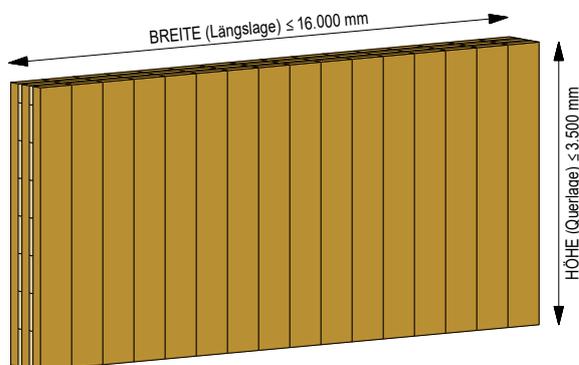
Weitere Lagenaufbauten CLT – DECKE siehe Seite 12/13

■ ■ best wood CLT – DECKE XL



Weitere Lagenaufbauten CLT – DECKE XL siehe Seite 14/15

■ ■ best wood CLT – WAND XL



Weitere Lagenaufbauten CLT – WAND XL siehe Seite 16/17

■ ■ Übersicht Oberflächenqualitäten

■ ■ best wood CLT

| Kriterien | heimische NSI-Qualität | skandinavische Sicht-Qualität | heimische Sicht-Qualität ASTREIN |
|---|--|--|--|
| 1 Lamellenbreite | ≤ 160 mm | ≤ 160 mm | ≤ 160 mm |
| 2 Holzfeuchte | max. 15% | max. 15% | max. 15% |
| 3 Holzartenmischung | Fichte/Tanne | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 4 Verklebung | Vereinzelte offene Fugen bis max. 2 mm Breite zulässig | Vereinzelte offene Fugen bis max. 1 mm Breite zulässig | Vereinzelte offene Fugen bis max. 1 mm Breite zulässig |
| 5 Bläue | zulässig | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 6 Verfärbungen (Bräune usw.) | zulässig | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 7 Harzgallen | zulässig | keine Ansammlungen, max. 3 x 50 mm | keine Ansammlungen, max. 3 x 50 mm |
| 8 Rindeneinwüchse | zulässig | unzulässig | unzulässig |
| 9 Trockenrisse | zulässig | zulässig ≤ 1,5 mm | zulässig ≤ 1,5 mm |
| 10 Kern – Markröhre | zulässig | vereinzelte erlaubt | keine |
| 11 Insektenbefall | Fraßgänge bis 2 mm erlaubt | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 12 Äste – gesund | zulässig | zulässig | Ø max. 10 mm |
| 13 Äste – schwarz | zulässig | Ø max. 10 mm | Ø max. 10 mm |
| 14 Äste – Loch | zulässig | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 15 Waldkante | max. 2 x 500 mm | nicht zulässig | nicht zulässig |
| 16 Oberfläche | gehobelt | geschliffen | geschliffen |
| 17 Qualität der Schmalseiten- verklebung und der Stirnenden | vereinzelte Fehlstellen zulässig | vereinzelte Fehlstellen zulässig | vereinzelte Fehlstellen zulässig |
| 18 Oberflächenkosmetik mit Ast- lochflicken, Lamello, Leisten, ... | zulässig | zulässig | zulässig |

■ ■ best wood CLT XL

| Kriterien | heimische Industriesicht | heimische NSI-Qualität |
|---|--|--|
| 1 Lamellenbreite | ≤ 250 mm | ≤ 160 mm |
| 2 Holzfeuchte | max. 15 % | max. 15 % |
| 3 Holzartenmischung | Fichte/Tanne | Fichte/Tanne |
| 4 Verklebung | Vereinzelte offene Fugen bis max. 2 mm Breite zulässig | Vereinzelte offene Fugen bis max. 2 mm Breite zulässig |
| 5 Bläue | leichte Verfärbung zulässig | zulässig |
| 6 Verfärbungen (Bräune usw.) | leichte Verfärbung zulässig | zulässig |
| 7 Harzgallen | zulässig | zulässig |
| 8 Rindeneinwüchse | zulässig | zulässig |
| 9 Trockenrisse | zulässig | zulässig |
| 10 Kern – Markröhre | zulässig | zulässig |
| 11 Insektenbefall | nicht zulässig | Fraßgänge bis 2 mm erlaubt |
| 12 Äste – gesund | zulässig | zulässig |
| 13 Äste – schwarz | zulässig | zulässig |
| 14 Äste – Loch | zulässig bis maximal 30 mm | zulässig |
| 15 Waldkante | nicht zulässig | max. 2 x 500 mm |
| 16 Oberfläche | geschliffen | gehobelt |
| 17 Qualität der Schmalseiten- verklebung und der Stirnenden | vereinzelte Fehlstellen zulässig | vereinzelte Fehlstellen zulässig |
| 18 Oberflächenkosmetik mit Ast- lochflicken, Lamello, Leisten, ... | zulässig | zulässig |

■ ■ Lieferformate

■ ■ best wood CLT – DECKE NSI

| heimische Fichte NSI (gehobelt) | | | | | | | |
|------------------------------------|-------|---------------|-------|----|----|-------|-------|
| Dicke [mm] | Lagen | Schichtaufbau | | | | | |
| | | L | Q | L | Q | L | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | | 20 | 20 | 20 | |
| | 80 | 3 | | 30 | 20 | 30 | |
| | 90 | 3 | | 30 | 30 | 30 | |
| | 100 | 3 | | 40 | 20 | 40 | |
| | 120 | 3 | | 40 | 40 | 40 | |
| 5-Schichten | | | L | Q | L | Q | L |
| | 140 | 5 | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| | 160 | 5 | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 |
| | 180 | 5 | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 |
| | 200 | 5 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 220 | 7 | 40+40 | 20 | 20 | 20 | 40+40 |
| | 240 | 7 | 40+40 | 20 | 40 | 20 | 40+40 |
| | 260 | 7 | 40+40 | 30 | 40 | 30 | 40+40 |
| 280 | 7 | 40+40 | 40 | 40 | 40 | 40+40 | |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

Holzart/Qualität heimische Fichte NSI

Maße Länge 2,30 bis 16,00 m

Breite 900 bis 1200mm, Stufenfalz ≤ 1150 mm Deckmaß

Mindestproduktionslänge pro Elementbreite 8,00 m

Andere Querschnitte lieferbar auf Anfrage



■ ■ best wood CLT – DECKE SI

skandinavische Fichte SI oder heimische Fichte ASTREIN
(einseitig geschliffen)

| | Dicke [mm] | Lagen | Schichtaufbau | | | | |
|-------------|------------|----------|---------------|----|----|-------|-------|
| | | | L | Q | L | Q | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | 20 | 20 | 20 | | |
| | 80 | 3 | 30 | 20 | 30 | | |
| | 90 | 3 | 30 | 30 | 30 | | |
| | 100 | 4 | 20+20 | 20 | 40 | | |
| | 120 | 4 | 20+20 | 40 | 40 | | |
| 5-Schichten | | | L | Q | L | Q | L |
| | 140 | 6 | 20+20 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| | 160 | 6 | 20+20 | 20 | 40 | 20 | 40 |
| | 180 | 6 | 20+20 | 30 | 40 | 30 | 40 |
| | 200 | 6 | 20+20 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 220 | 8 | 20+20+40 | 20 | 20 | 20 | 40+40 |
| | 240 | 8 | 20+20+40 | 20 | 40 | 20 | 40+40 |
| | 260 | 8 | 20+20+40 | 30 | 40 | 30 | 40+40 |
| 280 | 8 | 20+20+40 | 40 | 40 | 40 | 40+40 | |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

| | | |
|-------------------------|--|--------------------------|
| Holzart/Qualität | skandinavische Fichte SI nur bis 200 mm; heimische Fichte ASTREIN nur bis 200 mm | |
| Maße | Länge | 2,30 bis 16,00 m |
| | Breite | bis 3000 mm |
| | Mindestproduktionslänge | pro Elementbreite 8,00 m |
| | Andere Querschnitte | lieferbar auf Anfrage |

■ ■ Lieferformate

■ ■ best wood CLT – DECKE XL NSI

| | | heimische Fichte NSI | | | | | | | |
|------------------|-----|----------------------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|
| | | Schichtaufbau | | | | | | | |
| Dicke [mm] Lagen | | L | Q | L | Q | L | Q | L | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | | | 20 | 20 | 20 | | |
| | 80 | 3 | | | 30 | 20 | 30 | | |
| | 90 | 3 | | | 30 | 30 | 30 | | |
| | 100 | 3 | | | 40 | 20 | 40 | | |
| | 110 | 3 | | | 40 | 30 | 40 | | |
| | 120 | 3 | | | 40 | 40 | 40 | | |
| 5-Schichten | 100 | 5 | | L | Q | L | Q | L | |
| | 110 | 5 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 120 | 5 | | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | |
| | 120 | 5 | | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | |
| | 120 | 5 | | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | |
| | 130 | 5 | | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | |
| | 140 | 5 | | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| | 150 | 5 | | 40 | 20 | 30 | 20 | 40 | |
| | 160 | 5 | | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | |
| | 170 | 5 | | 40 | 30 | 30 | 30 | 40 | |
| | 180 | 5 | | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 | |
| | 190 | 5 | | 40 | 40 | 30 | 40 | 40 | |
| | 200 | 5 | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| | 220 | 7 | | 40 + 40 | 20 | 20 | 20 | 40 + 40 | |
| | 240 | 7 | | 40 + 40 | 20 | 40 | 20 | 40 + 40 | |
| | 260 | 7 | | 40 + 40 | 30 | 40 | 30 | 40 + 40 | |
| 280 | 7 | | 40 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 300 | 8 | | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | | |
| 320 | 8 | | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 7-S. | 340 | 9 | L | Q | L | Q | L | Q | L |
| | 360 | 9 | 40 + 40 | 30 | 40 | 40 | 40 | 30 | 40 + 40 |
| | 20 | | | | | | | | |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

Holzart/Qualität heimische Fichte NSI

Maße Länge 2,30 bis 16,00 m

Höhe bis 3000 mm

Mindestproduktionslänge pro Elementbreite 8,00 m

Mindestproduktionsbreite 1800 mm

Andere Querschnitte lieferbar auf Anfrage



■ best wood CLT – DECKE XL Industriesicht

heimische Fichte Industriesicht
(einseitig)

| | | Schichtaufbau | | | | | | |
|-------------|-------|---------------|--------------|---------|----|---------|---------|---------|
| Dicke [mm] | Lagen | | L | Q | L | | | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | | 20 | 20 | 20 | | |
| | 80 | 3 | | 30 | 20 | 30 | | |
| | 90 | 3 | | 30 | 30 | 30 | | |
| | 100 | 4 | | 20 + 20 | 20 | 40 | | |
| | 110 | 4 | | 20 + 20 | 30 | 40 | | |
| | 120 | 4 | | 20 + 20 | 40 | 40 | | |
| 5-Schichten | | | L | Q | L | Q | L | |
| | 100 | 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 110 | 5 | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | |
| | 120 | 5 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | |
| | 120 | 5 | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | |
| | 130 | 5 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | |
| | 140 | 6 | 20 + 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| | 150 | 6 | 20 + 20 | 20 | 30 | 20 | 40 | |
| | 160 | 6 | 20 + 20 | 20 | 40 | 20 | 40 | |
| | 170 | 6 | 20 + 20 | 30 | 30 | 30 | 40 | |
| | 180 | 6 | 20 + 20 | 30 | 40 | 30 | 40 | |
| | 190 | 6 | 20 + 20 | 40 | 30 | 40 | 40 | |
| | 200 | 6 | 20 + 20 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| | 220 | 8 | 20 + 20 + 40 | 20 | 20 | 20 | 40 + 40 | |
| | 240 | 8 | 20 + 20 + 40 | 20 | 40 | 20 | 40 + 40 | |
| | 260 | 8 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 | 30 | 40 + 40 | |
| 280 | 8 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 300 | 9 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | | |
| 320 | 9 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 7-S. | | L | Q | L | Q | L | Q | L |
| | 340 | 10 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 | 40 | 40 | 30 |
| 360 | 10 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Holzart/Qualität | heimische Fichte Industriesicht (einseitig) | |
| Maße | Länge | 2,30 bis 16,00 m |
| | Höhe | bis 3000 mm |
| | Mindestproduktionslänge | pro Elementbreite 8,00 m |
| | Mindestproduktionsbreite | 1800 mm |
| | Andere Querschnitte | lieferbar auf Anfrage |

■ ■ Lieferformate

■ ■ best wood CLT – WAND XL NSI

| | | heimische Fichte NSI | | | | | | | |
|-------------|-------|----------------------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|
| Dicke [mm] | Lagen | Schichtaufbau | | | | | | | |
| | | Q | L | Q | L | Q | | | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | | | 20 | 20 | 20 | | |
| | 80 | 3 | | | 30 | 20 | 30 | | |
| | 90 | 3 | | | 30 | 30 | 30 | | |
| | 100 | 3 | | | 40 | 20 | 40 | | |
| | 110 | 3 | | | 40 | 30 | 40 | | |
| | 120 | 3 | | | 40 | 40 | 40 | | |
| 5-Schichten | 100 | 5 | | Q | L | Q | L | Q | |
| | 110 | 5 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 120 | 5 | | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | |
| | 120 | 5 | | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | |
| | 120 | 5 | | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | |
| | 130 | 5 | | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | |
| | 140 | 5 | | 40 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| | 150 | 5 | | 40 | 20 | 30 | 20 | 40 | |
| | 160 | 5 | | 40 | 20 | 40 | 20 | 40 | |
| | 170 | 5 | | 40 | 30 | 30 | 30 | 40 | |
| | 180 | 5 | | 40 | 30 | 40 | 30 | 40 | |
| | 190 | 5 | | 40 | 40 | 30 | 40 | 40 | |
| | 200 | 5 | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| | 220 | 7 | | 40 + 40 | 20 | 20 | 20 | 40 + 40 | |
| | 240 | 7 | | 40 + 40 | 20 | 40 | 20 | 40 + 40 | |
| 260 | 7 | | 40 + 40 | 30 | 40 | 30 | 40 + 40 | | |
| 280 | 7 | | 40 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 300 | 8 | | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | | |
| 320 | 8 | | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | | |
| 7-S. | 340 | 9 | Q | L | Q | L | Q | L | Q |
| | 340 | 9 | 40 + 40 | 30 | 40 | 40 | 40 | 30 | 40 + 40 |
| 360 | 9 | 40 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

Holzart/Qualität heimische Fichte NSI

Maße Länge 2,30 bis 16,00 m

Höhe bis 3500 mm

Mindestproduktionslänge pro Elementbreite 8,00 m

Mindestproduktionsbreite 1800 mm

Andere Querschnitte lieferbar auf Anfrage

■ best wood CLT – WAND XL Industriesicht

| | | heimische Fichte Industriesicht (einseitig) | | | | | | | |
|---------------|-------|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Dicke [mm] | Lagen | Schichtaufbau | | | | | | | |
| | | Q | L | Q | L | Q | | | |
| 3-Schichten | 60 | 3 | | | 20 | 20 | 20 | | |
| | 80 | 3 | | | 30 | 20 | 30 | | |
| | 90 | 3 | | | 30 | 30 | 30 | | |
| | 100 | 4 | | | 20 + 20 | 20 | 40 | | |
| | 110 | 4 | | | 20 + 20 | 30 | 40 | | |
| | 120 | 4 | | | 20 + 20 | 40 | 40 | | |
| 5-Schichten | | | Q | L | Q | L | Q | | |
| | 100 | 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| | 110 | 5 | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | | |
| | 120 | 5 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | | |
| | 120 | 5 | 30 | 20 | 20 | 20 | 30 | | |
| | 130 | 5 | 30 | 20 | 30 | 20 | 30 | | |
| | 140 | 6 | 20 + 20 | 20 | 20 | 20 | 40 | | |
| | 150 | 6 | 20 + 20 | 20 | 30 | 20 | 40 | | |
| | 160 | 6 | 20 + 20 | 20 | 40 | 20 | 40 | | |
| | 170 | 6 | 20 + 20 | 30 | 30 | 30 | 40 | | |
| | 180 | 6 | 20 + 20 | 30 | 40 | 30 | 40 | | |
| | 190 | 6 | 20 + 20 | 40 | 30 | 40 | 40 | | |
| | 200 | 6 | 20 + 20 | 40 | 40 | 40 | 40 | | |
| | 220 | 8 | 20 + 20 + 40 | 20 | 20 | 20 | 40 + 40 | | |
| | 240 | 8 | 20 + 20 + 40 | 20 | 40 | 20 | 40 + 40 | | |
| 260 | 8 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 | 30 | 40 + 40 | | | |
| 280 | 8 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | | | |
| 300 | 9 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 + 40 | 30 | 40 + 40 | | | |
| 320 | 9 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 + 40 | 40 | 40 + 40 | | | |
| 7-S. | | Q | L | Q | L | Q | L | Q | |
| | 340 | 10 | 20 + 20 + 40 | 30 | 40 | 40 | 30 | 40 + 40 | |
| | 360 | 10 | 20 + 20 + 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 + 40 | |

20 = Lamellendicke in mm ; L = Längslage ; Q = Querlage

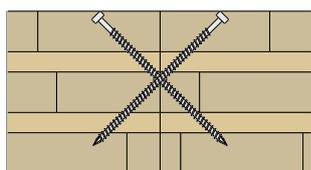


| | | |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Holzart/Qualität | heimische Fichte Industriesicht (einseitig) | |
| Maße | Länge | 2,30 bis 16,00 m |
| | Höhe | bis 3500 mm |
| | Mindestproduktionslänge | pro Elementbreite 8,00 m |
| | Mindestproduktionsbreite | 1800 mm |
| | Andere Querschnitte | lieferbar auf Anfrage |

■ ■ Verlegevarianten

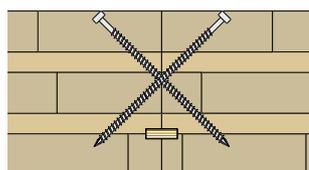
| Verlegevarianten | best wood CLT – DECKE | best wood CLT – DECKE XL / DACH | best wood CLT – WAND XL |
|------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Variante 0 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Variante 11 | ✓ | ✓ | ✗ |
| Variante 12 | ✓ | ✗ | ✗ |
| Variante 13 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Variante 14 | ✓ | ✓ | ✗ |
| Variante 15 | ✓ | ✗ | ✗ |
| Variante 16 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Variante 17 | ✗ | ✗ | ✓ |

■ ■ Variante 0 – stumpf gestoßen



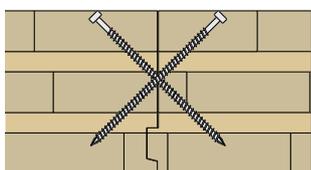
Bei Verlegevariante 0 werden die Elemente stumpf gestoßen und mit Vollgewindeschrauben kreuzweise unter 45° verschraubt. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ ■ Variante 12 – Fremdfeder



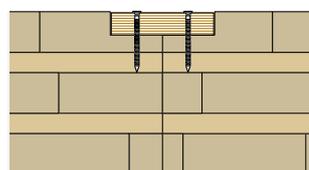
Verlegevariante 12 ist mit einer Nut zur Verbindung der Elemente mittels einer Fremdfeder aus Furnierschichtholz. Die statische Verbindung erfolgt über Vollgewindeschrauben kreuzweise unter 45° verschraubt. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ ■ Variante 11 – Nut & Feder



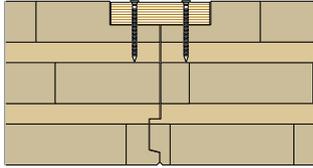
Verlegevariante 11 wird über eine Nut & Feder Verbindung miteinander verbunden und mit Vollgewindeschrauben kreuzweise unter 45° verschraubt. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ ■ Variante 13 – stumpf mit Einlegebrett



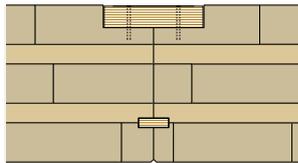
Bei Verlegevariante 13 werden die Elemente über ein in eine Ausfaltung eingelegtes Einlegebrett aus einer Dreischichtplatte verbunden. Das Einlegebrett kann mit Nägeln, Klammern oder Schrauben statisch befestigt werden. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ Variante 14 – Nut & Feder mit Einlegebrett



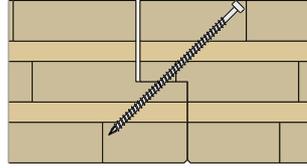
Die Elemente bei Verlegevariante 14 werden über eine Nut & Feder Verbindung und über ein in eine Ausfaltung eingelegtes Einlegebrett aus einer Dreischichtplatte verbunden. Das Einlegebrett kann mit Nägeln, Klammern oder Schrauben statisch befestigt werden. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ Variante 15 – Stumpf mit Einlegebrett und Fremdfeder



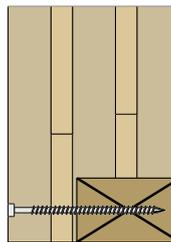
Verlegevariante 15 ist mit einer Ausfaltung für die Verbindung der Elemente mit einem Einlegebrett aus einer Dreischichtplatte und zusätzlich noch eine Nut für eine Fremdfeder aus Furnierschichtholz. Das Einlegebrett kann mit Nägeln, Klammern oder Schrauben statisch befestigt werden. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ Variante 16 – Stufenfalz



Die Verbindung der Elemente bei Variante 16 wird über einen Stufenfalz über die halbe Elementhöhe und mit einer Breite von 50 mm hergestellt. Die statische Verbindung erfolgt über Vollgewindeschrauben unter 45° eingeschraubt. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ Variante 17 – Richtschwelle



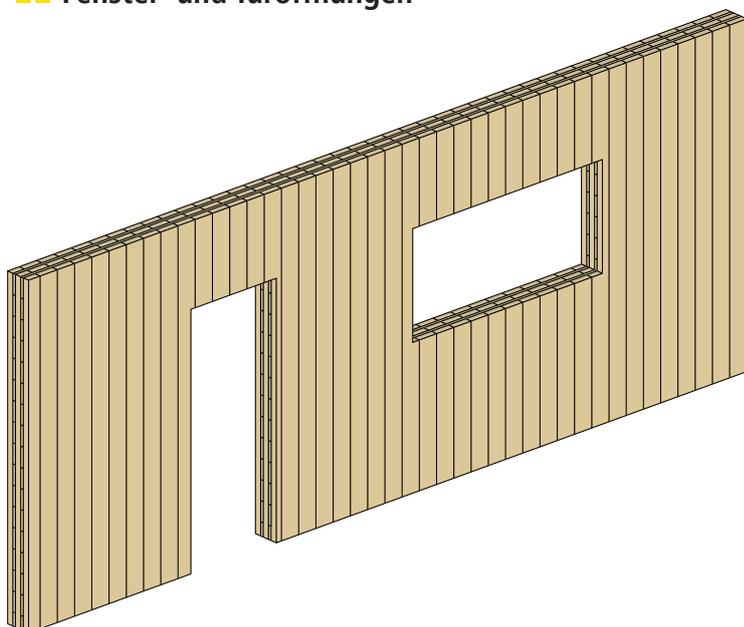
Bei der Verlegevariante 17 befindet sich auf einer Wandseite eine Ausfaltung für die Montage von best wood CLT – WAND XL Elementen auf einer Richtschwelle. Die Abmessungen der Ausfaltung (max. 59 mm hoch und 170 mm tief) können individuell an die geplante Richtschwelle angepasst werden. Die Länge und Abstände der Befestigungsmittel müssen objektspezifisch vom Tragwerksplaner ermittelt werden.

■ ■ Abbund

Unsere best wood CLT Decken- und Wandelemente können mit einer Vielzahl an Ausschnitten und Ausparungen versehen werden, etwa für Deckenspots, Leitungen oder Fenster-, Tür- und Treppenöffnungen.

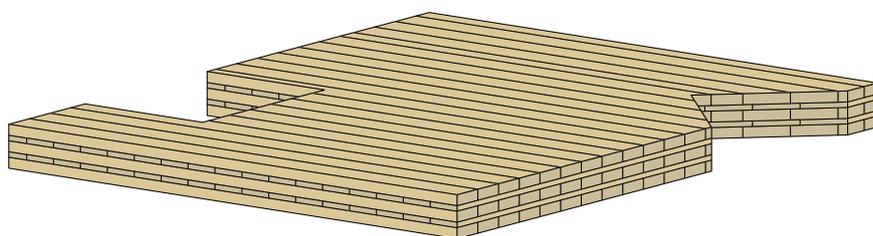
Der werkseitige Abbund erspart eine Bearbeitung der Deckenelemente auf der Baustelle und sorgt somit für einen schnellen Baufortschritt. Außerdem können beispielsweise Bohrungen und Sägeschnitte unter einem definierten Winkel erstellt werden, welche auf der Baustelle nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand realisierbar wären. Durch die computergestützte Bearbeitung in der Produktion ist ein präziser Abbund in hoher Qualität garantiert.

■ ■ Fenster- und Türöffnungen



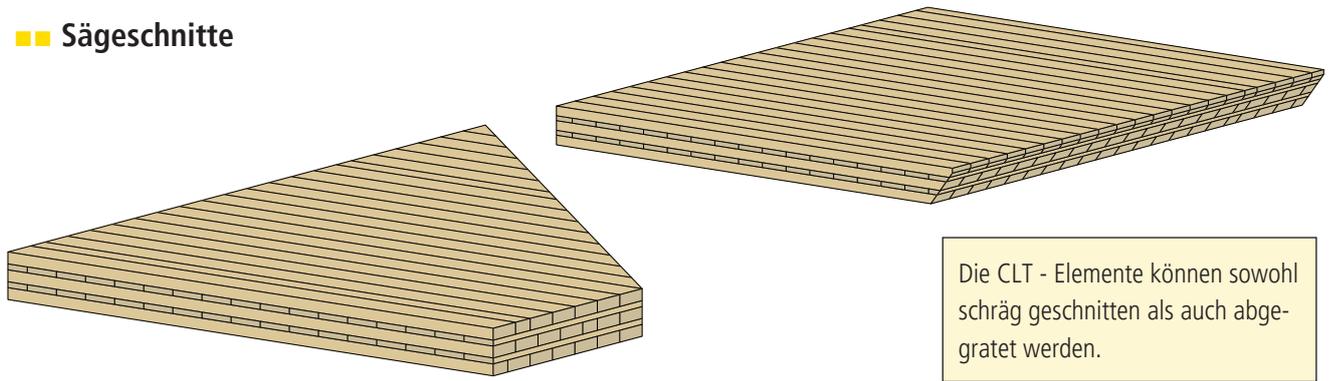
Bei Fenster- & Türöffnungen sind alle Ecken scharfkantig ausgeführt.

■ ■ Ausklinkungen



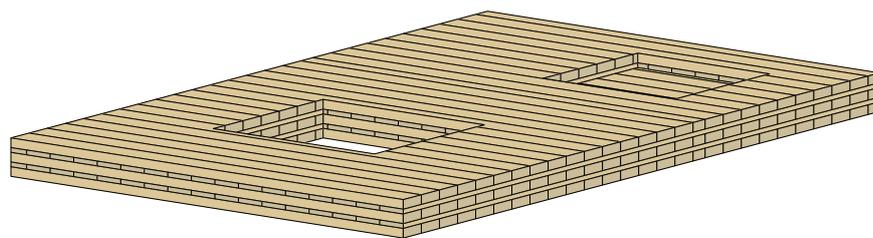
Bei Ausklinkungen ≥ 100 mm und Winkel $\geq 90^\circ$ werden die Ecken scharfkantig ausgeführt.
Bei kleineren Ausklinkungen sind die Ecken rund.

■ ■ Sägeschnitte



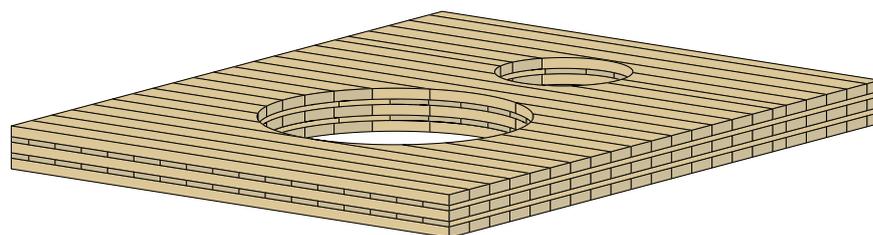
Die CLT - Elemente können sowohl schräg geschnitten als auch abgegratet werden.

■ ■ Durchbruch eckig + Spotkasten



Bei Öffnungen ≤ 100 mm sind die Ecken rund.

■ ■ Durchbruch rund

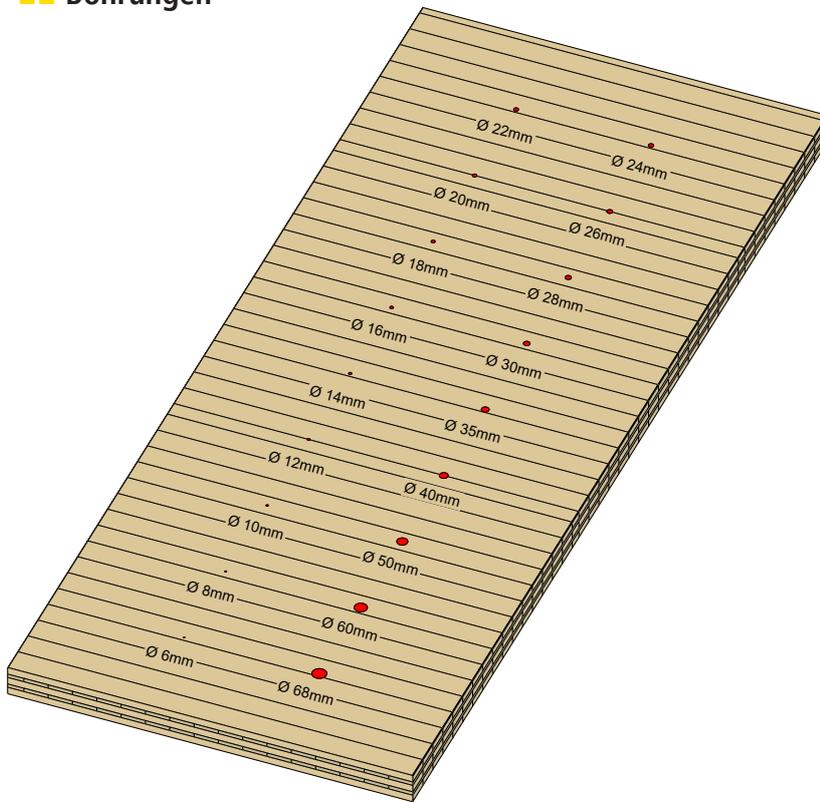


Runde Durchbrüche können in fast allen Dimensionen hergestellt werden.

■ ■ Rundbogen

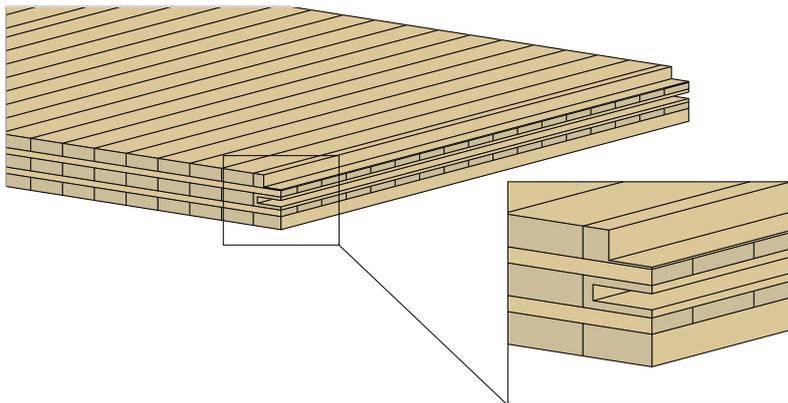


■ ■ Bohrungen



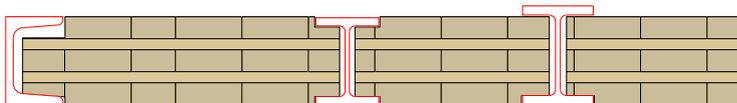
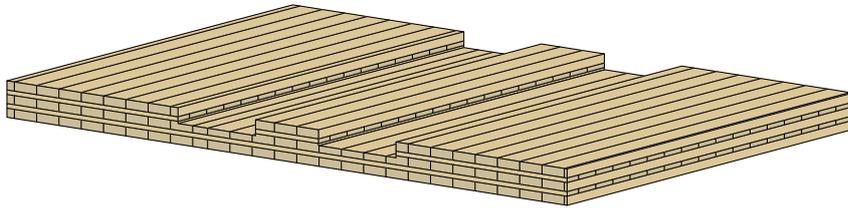
Bohrungen sind zwischen 6 mm und 68 mm realisierbar. Die Bohrtiefe ist abhängig vom Bohrdurchmesser.

■ ■ Ausfaltung/Schlitz stirnseitig (durchgehend)



Durchgehende Ausfaltungen können in vielen Dimensionen abgebunden werden. Die realisierbare Tiefe von stirnseitigen Schlitzten ist abhängig von der Schlitzbreite.

■ ■ Ausfaltungen/Ausfräsungen



Es besteht die Möglichkeit Nuten für Leitungen, usw. und Ausfräsungen für Holz-Beton-Verbund Decken herzustellen. Dabei ist die maximale Frästiefe abhängig vom Durchmesser des Fräsers.

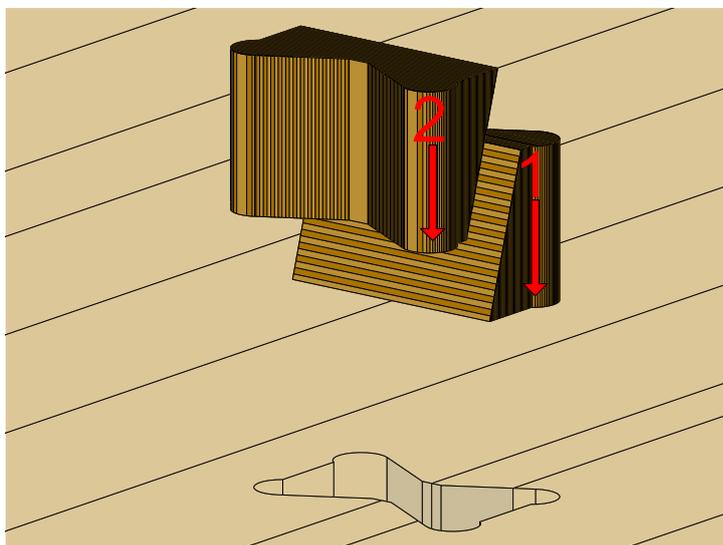
Ausfaltungen für Stahlträger können in fast allen Dimensionen ausgeführt werden.

■ ■ Anhängbohrungen

- SIHGA Pick & SIHGA Pick Max
- Pitzl Power Clamp Typ 2/3
- Rothoblaas WASP
- WÜRTH Transportanker
- RAPID T-Lift
- Einweg-Hebebänder / Hebeschlaufen

Weitere Informationen zu den einzelnen Hebesystemen finden Sie ab Seite 26 dieser Verarbeitungsrichtlinie.

■ ■ X-fix Fräsung



Holz-Verbinder in Keilform

■ ■ Arbeitsvorbereitung – Projektierung

■ ■ Schnittstellen

In der Abteilung „CAD-Planung und technische Beratung“ werden die Pläne für die Produktion vorbereitet.

Alle Pläne die Sie von uns bekommen, wurden mit dem Programm Cadwork gezeichnet. Cadwork ist eine 3D – CAD/CAM Software für den Holzbau. Folgende Schnittstellen ermöglichen einen Import. Je nach importiertem Dateiformat und Qualität Ihrer Pläne ergibt sich der hausinterne Aufwand und somit die Zeit der Bearbeitung.

Schnittstellen aus dem Zeichenprogramm Cadwork – Import | Export

| Verarbeitbare Dateiformate | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Import | Export |
| Cadwork 3D (bevorzugt) | pdf |
| pdf (immer) | dxf/dwg/sat/ifc/btl |
| SEMA | Cadwork 3D (nach Absprache) |
| Dietrichs | SEMA (nach Absprache) |
| dxf/dwg | dxf/dwg |
| sat | sat |
| ifc | ifc |
| BTL | BTL |

■ ■ Arbeitsvorbereitung – Projektierung



■ ■ Verladung, Transport, Montage und Abrechnung

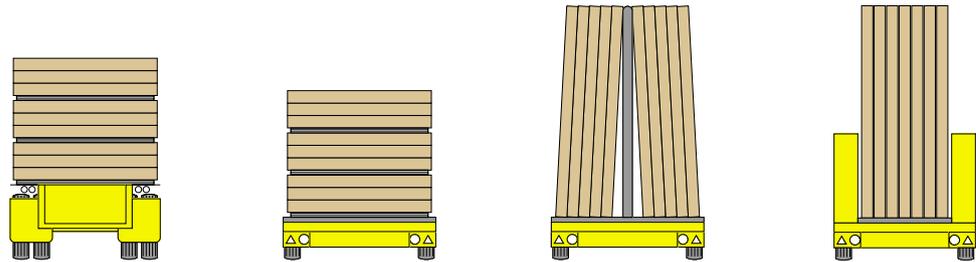
Transport und Montage von Brettsperrholz-Bauteilen sollten grundsätzlich nur von erfahrenen, dafür ausgerichteten und geschulten Fachbetrieben ausgeführt werden. Dabei ist unter anderem Folgendes zu beachten:

- Die Elemente sind vom Transport bis zum Einbau vor Witterungseinflüssen (Durchfeuchtung, direkte Sonneneinstrahlung) und Verschmutzung zu schützen. Die für den Transport angebrachte Stretchfolie ist kein Witterungsschutz, weshalb die Lagerung unter Dach oder mit zusätzlicher witterungsbeständiger Schutzplane erfolgen muss. Die Stretchfolie ist sofort nach der Montage der Elemente abzuziehen.
- Bei Zwischenlagerung der CLT – Elemente nach der Anlieferung bis zur Montage müssen diese auf einem sauberen und ebenen Lagerplatz auf Lagerhölzern gelagert werden.
- Beim Abladen und Anheben ist immer ein Kantenschutz zu verwenden. Das Anheben darf nur mit zugelassenen Anschlagmitteln (z. B. Sigha Pick, WÜRTH, WÜRTH Transportanker o. ä.) erfolgen.
- Um Rostflecken an den CLT – Elementen zu vermeiden ist der Korrosionsschutz von Stahlbauteilen unbedingt vor dem Einbau auszuführen.
- Produktionsbedingte Reklamationen (z. B. Harzgallen, offene Fugen, Oberflächenbeschädigungen, ...) sind vor der Montage anzuzeigen.
- Bei best wood CLT – Elementen muss keine Verlegetluft berücksichtigt werden. Bestehen Brandschutzanforderungen an die Elemente, so ist eine geeignete Elementstoßvariante aus der Zulassung ETA-21/0568 zu wählen. Bei bestimmten Elementstoßvarianten ist eine Verlegetluft zu berücksichtigen.
- **Alle nachfolgenden Gewerke und deren Arbeiter am Bauvorhaben müssen darauf aufmerksam gemacht werden, dass es sich bei einer sichtbaren Decke um ein endbehandeltes Bauteil handelt, welches bei weitere Arbeiten nicht verschmutzt werden darf und vor zu hohen Feuchtebelastungen geschützt werden muss.**

■ ■ **Transport**

Die Elemente dürfen zu keinem Zeitpunkt der Bewitterung oder extremen Klimabedingungen (z. B. direkte Feuchteinwirkung) ausgesetzt sein.

- Während des Transports sind die Bauteile mit einer Folie geschützt.
- Ab Baustelle ist der Kunde für den Witterungsschutz zuständig. Die Elemente / Pakete sind ab Werk nicht einzeln verpackt.

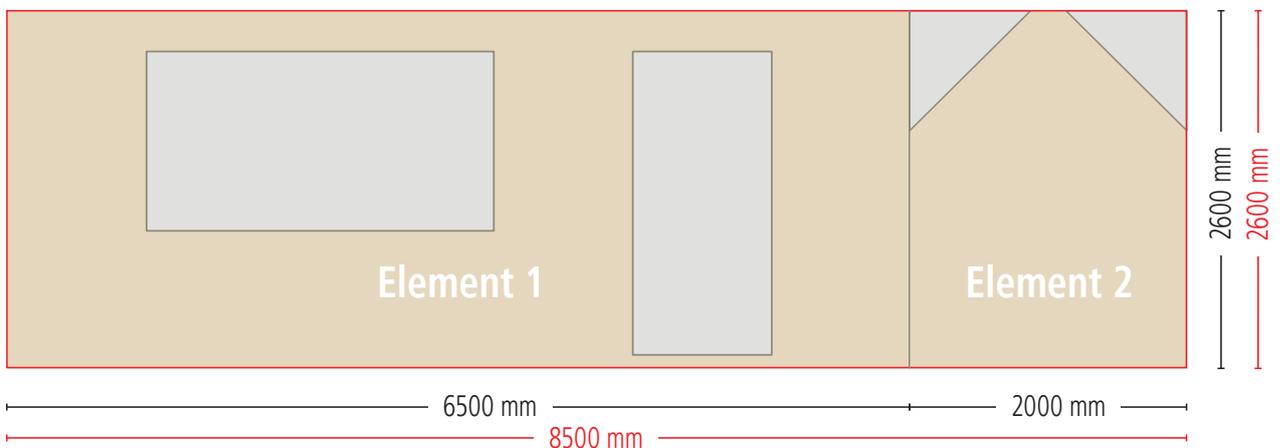


| | liegender Transport best wood Auflieger | liegender Transport best wood Tieflader mit Wechsellpritsche | stehender Transport best wood Tieflader mit Wechsellpritsche | stehender Transport best wood Innenlader mit abnehmbarer Palette |
|----------------|---|---|---|---|
| Länge: | ≤ 15,60 m | ≤ 15,80 m | ≤ 15,80 m | ≤ 10,50 m |
| Breite / Höhe: | ≤ 3,00 m | ≤ 3,00 m | ≤ 2,80 – 3,00 m | ≤ 3,50 m |

Elemente, die größer als die in der Tabelle aufgeführten Abmessungen sind, gelten als Sondertransporte!

Diese müssen rechtzeitig angefragt werden, da wir für die Organisation des Transports einen gewissen Vorlauf benötigen.

■ ■ **Abrechnungsbeispiel von best wood CLT – XL**



Bauteilfläche netto
 Reststücke (lieferbar nach Absprache)
 verrechnete Fläche (Produktionsplatte)

■ ■ Verbindungsmittel zur Herstellung der Decken- und Wandscheibe

■ ■ X-fix® Fräsung

X-fix® C ist ein punktförmiger, selbstspannender Holz-Holz-Verbinder für eine schub- und zugfeste Verbindung von Brettspertholz- Decken und Wänden. X-fix® C ist ein schwalbenschwanzförmiger Holz-Holz-Verbinder in Keilform. Die X-fix® C Keilform zieht auch großformatige Deckenplatten oder Wandteile selbstständig, formschlüssig zusammen. Vorteile von X-fix® C: Sehr schnelle Montagezeit, formschlüssige Verbindung ideal für Sichtflächen, kein Balkenzug bei Deckenverbindungen nötig, X-fix® C zieht dank der Keilform auch großformatige Deckenplatten selbstständig zusammen, kein Metall in der reinen Holz-Holz Verbindung.



Hinweis: Nur bei CLT in Verbindung mit einer Nut & Feder Verbindung möglich.

■ ■ Heco-Topix® plus

Die Heco-Topix® plus als Vollgewindeschraube mit Zylinderkopf nach ETA-19/0553 für eine Kreuzverschraubung am Deckenelementstoss zur Ausbildung einer statischen Deckenscheibe. Der Nachweis der Deckenscheibe ist mit der Statiksoftware best wood STATICS möglich.



■ ■ Einlegebrett

Unsere Einlegebretter aus Dreischichtplatten SWP/2 S 3L nach DIN EN 13353:2011 in den Querschnittsabmessungen 100 x 22 mm oder 100 x 27 mm liefern wir Ihnen gerne mit Ihren CLT-Elementen mit.

Als Verbindungsmittel dürfen Nägel, Klammern oder Holzschrauben verwendet werden. Die Dimension, Anzahl und Anordnung der Verbindungsmittel sind nach statischen Erfordernissen zu wählen und können mit der best wood STATICS Statiksoftware bemessen werden.

11. Anhängesysteme

Wichtiger Hinweis für alle Anhängesysteme:

Vor Anheben der Elemente mit Hebe-/Wendesysteme, sind die Anwendungshinweise der jeweiligen Hersteller (z. B. Bohrloch überprüfen) zu beachten.

SIHGA Pick

Der SIHGA Pick ist ein Lastaufnahmemittel mit bis zu 1250 kg Traglast pro Anschlagpunkt und kann sowohl in der der Fläche als auch stirnseitig an den Elementen angebracht werden.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des SIGHA Pick.

| | |
|---------------------|-------|
| Bohrlochdurchmesser | 50 mm |
| Bohrlochtiefe | 70 mm |
| Mindestbauteildicke | |
| - flächig NSI | 70 mm |
| - flächig SI | 90 mm |
| - stirnseitig | 90 mm |



SIHGA Pick Max

Der SIHGA Pick Max funktioniert mit dem gleichen Prinzip wie der SIHGA Pick, trägt jedoch bis zu 2400 kg pro Anschlagpunkt. Er kann ebenso in der der Fläche als auch stirnseitig an den Decken-, Dach- und Wandelementen angebracht werden.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des SIGHA Pick Max.

| | |
|---------------------|--------|
| Bohrlochdurchmesser | 50 mm |
| Bohrlochtiefe | 140 mm |
| Mindestbauteildicke | |
| - flächig NSI | 140 mm |
| - flächig SI | 160 mm |
| - stirnseitig | 100 mm |



SIHGA Pocket Traverse

Die SIHGA Pocket Traverse ist mit nur 16,5 kg eine Traverse im Kleinformat. In Kombination mit dem SIHGA Pick, SIHGA Pick Max oder mit Hebeschlaufen kann die doppelte Last gehoben werden. Durch die spezielle Geometrie garantiert die Traverse eine gleichmässige Lastverteilung auf die Anschlagpunkte, so dass ein 4-strängiges Heben möglich ist. Die SIHGA Pocket Traverse hat unter 0° eine Tragfähigkeit von 2500 kg.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der SIHGA Pocket Traverse.



■ ■ Pitzl PowerClamp III

Die Hebeklemme weist eine Traglast von bis zu 1500 kg je Anschlagpunkt. Mit ihr können die Decken-, Dach- und Wandelemente sowohl stirnseitig als auch in der Fläche angehoben werden.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Pitzl PowerClamp III.

| | |
|---------------------|--------|
| Bohrlochdurchmesser | 40 mm |
| Bohrlochtiefe | 93 mm |
| Mindestbauteildicke | |
| - flächig NSI | 60 mm |
| - flächig SI | 100 mm |
| - stirnseitig | 80 mm |



■ ■ WÜRTH Transportanker

Der WÜRTH Transportanker dient in Verbindung mit der ASSY®3.0 Kombi-Schraube zum Anheben von Decken-, Dach- und Wandelementen. Auch unter Last ist jede Dreh-, Kipp- und Schwenkbewegung möglich.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des WÜRTH Transportanker.



■ ■ rothoblaas WASP

Der Transportanker für Decken-, Dach- und Wandelemente hält mit seinen integrierten Backen den Schraubenkopf fest im Holzelement. Er kann sowohl für Axial- als auch Querlasten verwendet werden und ist nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zertifiziert.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des rothoblaas WASP



■ ■ RAPID T-LIFT

Der RAPID T-Lift dient als Hebesystem für Decken-, Dach- und Wandelemente. Es besteht aus einer T-Lift Schraube und einem Kugelkopfheber und kann unter 4-strängiger Anhängung bis zu 2,5 t pro Anschlagmittel heben.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des RAPID T-Lifts.



■ ■ HEBESCHLAUFEN

Mittels Bohrungen durch die Wandelemente können eine oder mehrere Schlaufen je Element geführt und als Anhängemittel verwendet werden. Welche Anhängewarianten, Neigungswinkel und maximale Tragfähigkeiten möglich sind, ist beim jeweiligen Hersteller der verwendeten Hebeschlaufen nachzuschauen. Die Positionen der Bohrlöcher müssen in Absprache mit der Arbeitsvorbereitung von Schneider festgelegt werden.



Standort Deutschland

best wood SCHNEIDER[®] GmbH
Kappel 28
D-88436 Eberhardzell
Telefon +49 (0)7355 9320-0
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail info@schneider-holz.com

Standort Meßkirch

best wood SCHNEIDER[®] GmbH
Industriepark 16
D-88605 Meßkirch
Telefon +49 (0)7355 9320-8000
Fax +49 (0)7355 9320-300
E-Mail info@schneider-holz.com

Niederlassung Schweiz

best wood SCHNEIDER[®] GmbH
Weinfelderstrasse 29A
CH-8560 Märstetten
Telefon +41 (0)71 918 79 79
Fax +41 (0)71 918 79 78
E-Mail info@schneider-holz.com

www.schneider-holz.com

Technische Änderungen und
Irrtümer vorbehalten.