



MASSIVHOLZLÖSUNGEN AUS CLT [BRETTSPERRHOLZ]

Wir sind Ihr Partner für Planung, Beschaffung und
Projektierung Ihres CLT Projekts.

www.mass-timber-solutions.com



MASSIVES POTENTIAL

Cross Laminated Timber (CLT) oder Brettsperrholz vereint als tragendes Platten- oder Scheibenelement die besten Eigenschaften aus verschiedenen Werkstoffen.

Brettsperrholz-Elemente sind massive Holzbauteile mit garantierten sowie definierten bauphysikalischen und mechanischen Eigenschaften. Dabei ist das Massivholz leicht im Vergleich zu anderen Baustoffen und kann hohe Lasten in mehrere Richtungen abtragen. Die vorgefertigten Elemente sind leicht zu transportieren und können schnell, trocken und einfach vor Ort montiert werden - egal ob als Wand, Decke oder Dach.

Mit den großformatigen Massivholzplatten lassen sich auch besondere statische Herausforderungen problemlos bewältigen. Das lagenweise Konstruktionsprinzip mit einfachen Verbindungsdetails garantiert wirtschaftliche Anwendungen in allen Bereichen des Bauens und ersetzt Mauerwerk, Beton, Filigrandecken sowie Holzrahmenbauwände.

Die gestalterische Vielfalt ermöglicht die Anwendung in moderner Architektur sowie im traditionellen Baustil. CLT kommt daher im Bau von Einfamilienhäusern, im mehrgeschossigen Wohnbau, in öffentlichen Gebäuden, im Verwaltungsbau, im Industrie- und Gewerbebau sowie bei Umbauten und Aufstockungen zum Einsatz.

WARUM CLT

Brettsperrholz (CLT) ist ein vollkommen **massives**, mehrschichtig aufgebautes **Holzprodukt**. Es vereint hervorragende **konstruktive Eigenschaften** mit den **ökologischen Anforderungen** der Zukunft.

Design

Holz blickt auf eine lange Geschichte als konstruktiver Baustoff zurück. Seine Veredelung zu CLT eröffnet neue Dimensionen, was Bandbreite, Höhe und Ästhetik der architektonischen Lösungen betrifft.

- + Natürliche, schöne Oberfläche
- + Schaffung einfacher und klarer funktionaler Räume
- + Mehr Gestaltungsfreiraum & nutzbare Wohnfläche (dünnere Böden, schlankere Wände, reduziertes Gewicht)

Geschwindigkeit

Die hocheffizienten CLT-Holzfertigbauteile eröffnet nicht nur mehr Spielraum in der Gestaltung von Baukörpern oder in der statischen Dimensionierung sondern bringen vor allem auch Geschwindigkeit auf die Baustelle.

- + Potenzial für 30% schnellere Bauzeiten
- + Hoher Vorfertigungsgrad, höchste Fertigungsgenauigkeiten
- + Vordefinierte Liefer- und Montageplanung
- + Trockene Baustellen, alle folgenden Gewerke können sofort weiterarbeiten.

Kosten

Gebäude und Bauteile aus CLT werden im 3D-CAD-Modell vorgeplant und millimetergenau abgebunden. Durch eine ineinandergreifende Logistik- und Montageplanung können kurze Bauzeiten realisiert werden. Die hohe Planbarkeit der Holzmassen und des Bauprozesses ergeben schließlich auch Sicherheiten bei den Kosten, denn die einzelnen Punkte werden transparent und kalkulierbar.

- + Hohe Planungssicherheit
- + Produktivitätsgewinn aufgrund verkürzter Montagezeiten
- + Durch schlanken Aufbau bis zu 10% mehr Wohnfläche möglich
- + Kostenneutral im Vergleich zu anderen Holzbauweisen und inkl. Effizienzen auch gegenüber Nicht-Holzbauten

Nachhaltigkeit

Der bauliche Einsatz von Holz ist eine der wenigen Möglichkeiten CO₂ aktiv zu binden. Und dabei ist Holz regional verfügbar und wächst im Gegensatz zu herkömmlichen mineralischen Baustoffen nach - europaweit sogar mehr als geerntet wird.

- + CO₂ freundlicher, nachwachsender Rohstoff
- + Regional verfügbar mit kurzen Transportwegen
- + Zusätzliche Reduzierung von CO₂ durch geringeren Beton- und Stahlverbrauch

CROSS LAMINATED TIMBER

CLT • Brettsperrholz • KLH • XLAM

Luftdichtheit

CLT ist ab drei Lagen Luftdicht. Zusätzlich werden die einzelnen Lamellen werden zu einer Einschichtplatte verklebt, um eine hohe Luftdichte zu erzeugen. Dieses Verfahren steigert gleichzeitig die Stabilität, erhöht die Schubsteifigkeit und Erbebensicherheit

Schall- und Brandschutz

Hoher Schall- und Brandschutz bei gleichzeitiger Wärmedämmung durch massive Bauweise

Definierte Eigenschaften

Garantierte bauphysikalische und mechanische Eigenschaften ermöglichen einfache Umsetzung und Prüfung. Dabei ist der Baustoff leicht und kann hohe Lasten in mehrere Richtungen abtragen

Oberfläche

Oberflächen im Faserverlauf geschliffen, einseitig oder beidseitig in Industriequalität (NSI), Industriepiusqualität oder in Sichtqualität erhältlich

Zuschnitt

Elemente werden beliebig und millimetergenau in CNC-Bearbeitungszentren abgebunden. Tür- und Fensteröffnungen, Durchbrüche, Bohrungen, Fälze, schräge Schnitte sowie werkseitige Integrationen von ELT- und HLS Kanälen sind möglich

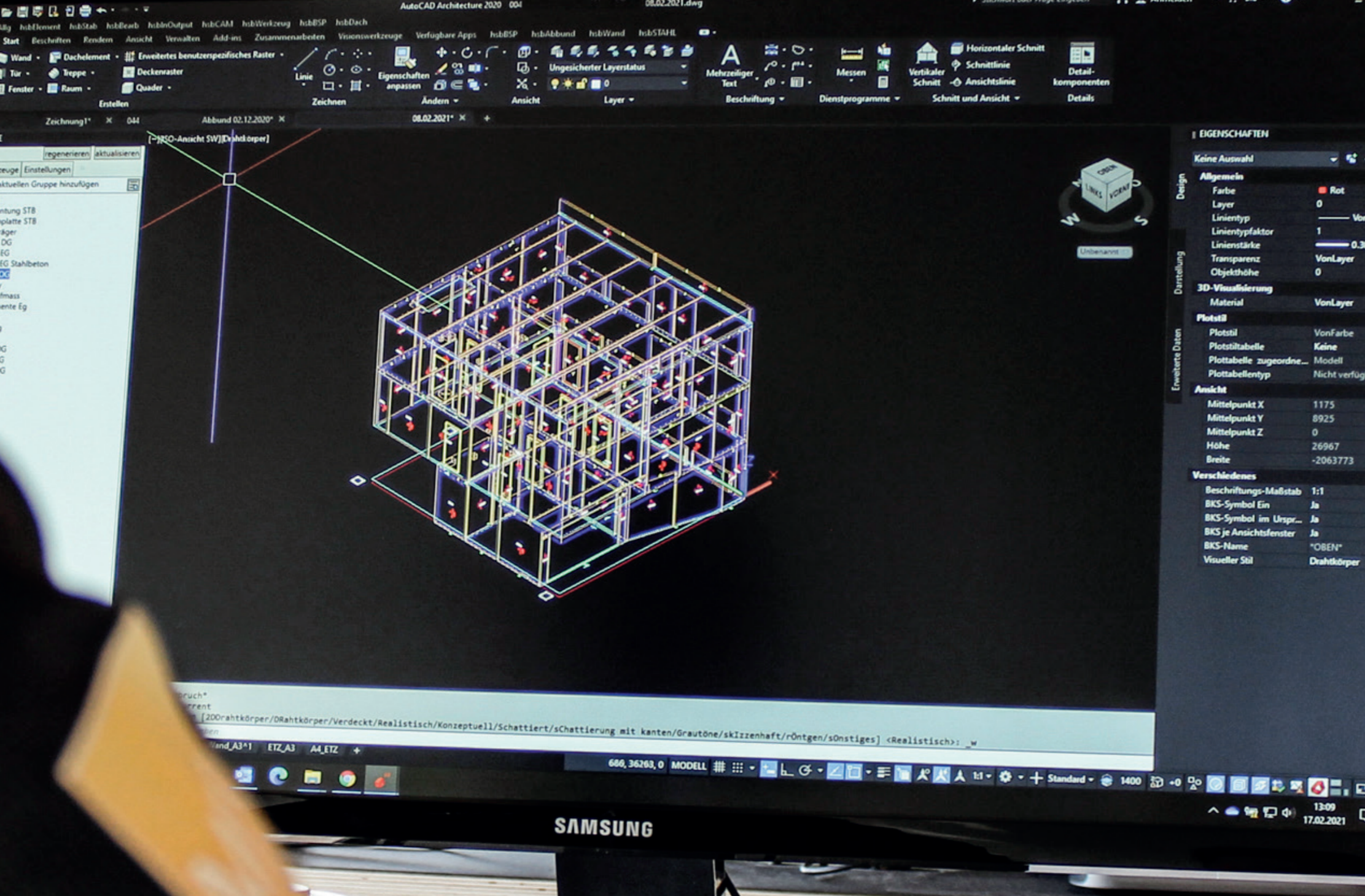
Einfache Details

Mit definierten Anschlusspunkten, unkomplizierten Wand- und Deckenaufbauten sowie standardisierten Bauteilen



TECHNISCHE DATEN CLT BAUTEILE

Anwendung	Wand-, Decken- und Dachelement	Dichte	Ca. 470 kg/m ³
Aufbau	3-, 5-, 7-schichtig	Wärmeleitfähigkeit	0,11 - 0,13 W/(mK) 20-80
Format	Frei wählbar	Wasserdampf / Diffusionswiderstand	20-80
Breite	Bis 2,25-3,50 m	Spezifische Wärmekapazität	1600 J/(kgK)
Länge	Bis 8-16 m	Nutzungsklassen gemäß EN 1995-1-1	Zugelassen für Nutzungsklassen 1 oder 2 gemäß EN 1995-1-1
Stärke	60-320 mm	Zulassungen	Europäische Technische Zulassung ETA
Holzart	Fichte		
Holzfeuchte	12 % +/- 2 %		



UNSER ANGEBOT

Sie sind unser CLT-Partner

Wir verstehen uns im Gegensatz zum klassischen Holzhandel als Teil des Planungsteams. Zusammen mit Ihnen planen wir die Projekte und liefern den Baustoff montagefertig direkt auf die Baustelle. Dabei sind wir ausschließlich Ihrem Auftrag und nicht dem Hersteller verpflichtet - unabhängig mit attraktiven Konditionen und fairen Preisen.

Passendes Produkt zum-Projekt

Sie haben durch uns direkten Zugriff auf die führenden CLT Produzenten. Dadurch können wir Ihnen jeweils das wirtschaftlichste Produkt vermitteln oder herstellerbedingte Lieferengpässe ausgleichen.

Sie wählen nicht aus einem „Katalog“

Mit der für den Holzbau spezialisierte CAD Software ‚hsbcad‘ erarbeiten wir individuell Ihr Projekt - von der Massenermittlung über die Einzelteilzeichnungen bis hin zur Montage- und Verladeplanung.

Terminsicherheit

Durch reservierte CLT Kontingente und bevorzugte Produktionstermine bei den Herstellern können wir zum gewünschten Termin den Baustoff auf die Baustelle liefern lassen.

CLT-Detaillösungen

Anschlusspunkte, Kommunwände, Brand- und Schallschutz - für den überwiegenden Teil der kritischen Details haben wir Lösungen in der Schublade.

Unterstützung bei LVs

Wir übernehmen für Sie die Ausarbeitung und Preisermittlung von Leistungsverzeichnissen und unterstützen Sie im Ausschreibungs- und Angebotsprozess.

Nesting

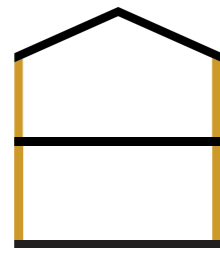
Wir optimieren Abbundpläne (Nesting) und schaffen dadurch Einsparpotential von bis zu 10%.

Partnernetzwerk

Sie erhalten kostenlosen Zugang zu unserem Partnernetzwerk, für Unterstützung beim aktuellen und bei zukünftigen Vorhaben.

HOLZBAUPLANUNG VOM ZIMMERMANN FÜR DEN ZIMMERMANN

Wir verstehen uns als Partner unserer Zimmererkollegen und bieten individuelle projektbezogene Holzbauplanung. Dafür erstellen wir ein 3D Modell als digitalen Zwilling und als Basis für die gesamte weitere Planung.



WAND

Die neue Art massiv zu bauen

großformatige Elemente • vormontierte Hebemittel • kurze Montagezeiten

sommerlicher Wärmeschutz durch Massivholzmasse

geringe Quell- und Schwindverformungen durch kreuzweise Verleimung

CLT ist ab drei Lagen luftdicht

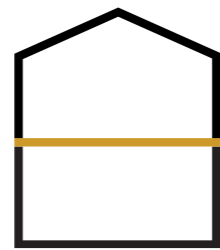
vorgefräste ELT und HLS

fertige Wandoberflächen durch CLT in Sichtqualität

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau	3-, 5-schichtig	Länge	bis 16,00 m
Stärke	60 bis 160 mm	Breite	bis 3,50 m
Logistik	Direktanlieferung Baustelle Montage direkt ab LKW	Hebemittel	zB. Würth Transportanker oder Hebeschlaufen





DECKE

Konstruktive Vorteile durch CLT Massivholzdecken

CLT Platten ermöglichen eine zweichachsige Lastabtragung
(Längs- und Quertragverhalten)

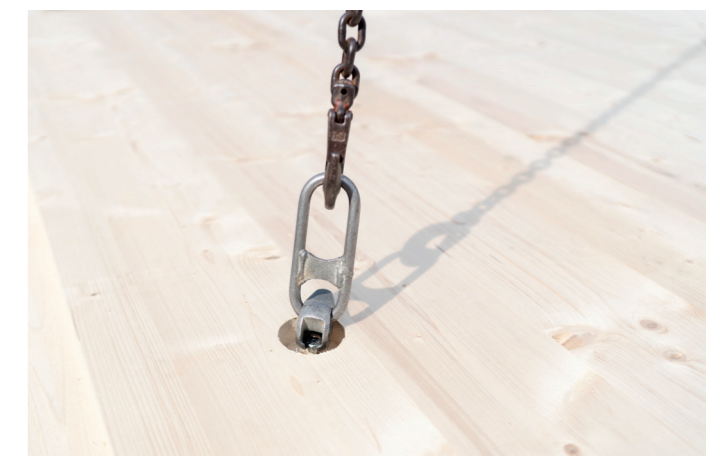
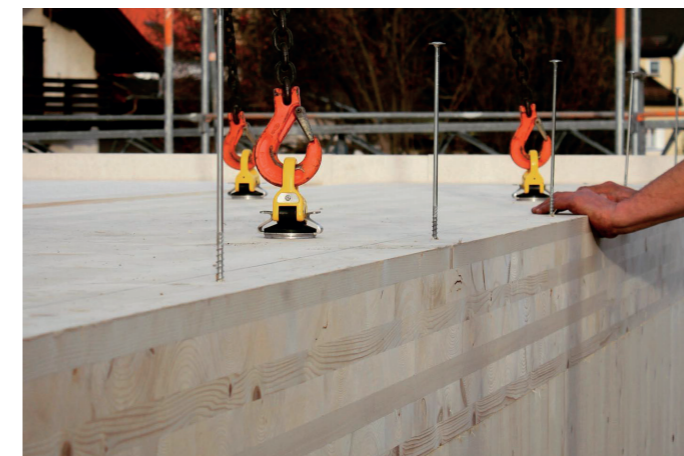
großformatige Elemente • vormontierte Hebemittel • kurze Montagezeiten

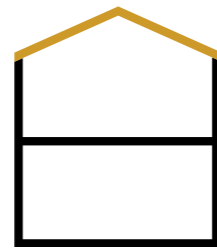
geringe Quell- und Schwindverformungen durch kreuzweise Verleimung

fertige Deckenuntersichten durch CLT in Sichtqualität

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau	3-, 5-, 7-schichtig	Länge	bis 16,00 m
Stärke	100 bis 300 mm	Breite	1,20 m bis 3,50 m
Logistik	Direktanlieferung Baustelle Montage direkt ab LKW	Hebemittel	zB. Würth Transportanker oder Pitzl Power Clamp





DACH

Eine echte Alternative zum klassischen Dach

einfaches Tragwerk mit fertiger Untersicht

großformatige Elemente • vormontierte Hebemittel • kurze Montagezeiten

sommerlicher Wärmeschutz durch Massivholzmasse

geringe Quell- und Schwindverformungen durch kreuzweise Verleimung

fertige Untersichten durch CLT in Sichtqualität

TECHNISCHE DATEN:

Aufbau	3-, 5-, 7-schichtig	Länge	bis 16,00 m
Stärke	100 bis 300 mm	Breite	1,20 m bis 3,50 m
Logistik	Direktanlieferung Baustelle Montage direkt ab LKW	Hebemittel	zB. Würth Transportanker oder Pitzl Power Clamp



OBERFLÄCHEN

Die fertigen Wohnsichten von Brettsperrholz lassen sich als gestalterische Elemente einsetzen & verkürzen zeitgleich den Baufortschritt.

Bereits die Industrieplusqualität (I+) ist annähernd vergleichbar mit den Wohnsichten vieler Hersteller. Für die Wohnsicht werden in der Decklage nur hochwertige Gebirgshölzer verbaut.

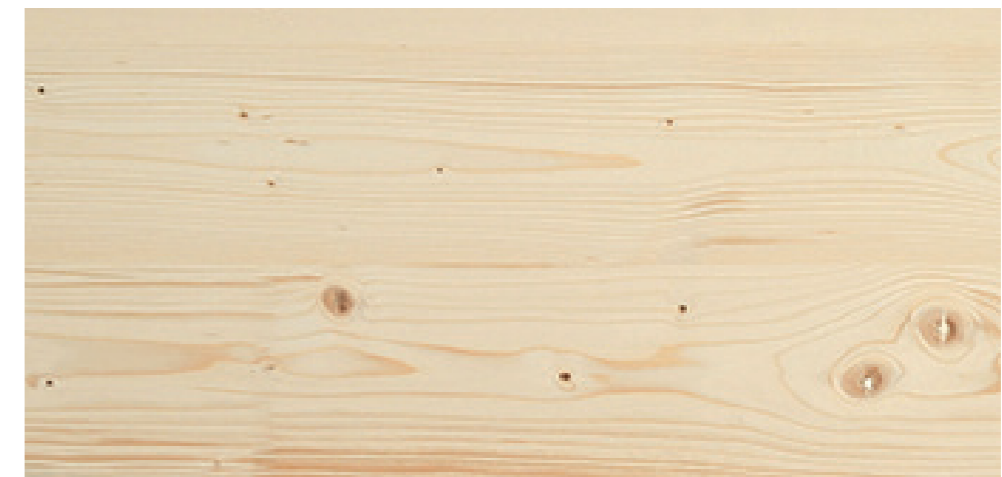
Bei allen Qualitätsstufen sind die Decklagen schmalseitenverleimt – dabei werden einzelnen Lamellen zu einer Einschichtplatte verklebt, mit dem Vorteil einer hohen Luftdichte, einer Steigerung der Stabilität und einer Erhöhung der Schubsteifigkeit. Die Lagen sind dadurch doppelt gesperrt und eine Fugenbildung ist nahezu ausgeschlossen. Durch das Quer- und Längsschleifaggregat des Herstellers können auch die Decken in Längsrichtung (Faserverlauf) geschliffen werden.

	Industriequalität (I)	Industrieplusqualität (I+)	Sichtqualität (I+)
Ausschreibung	Klasse 1	Klasse 2 & 3	Klasse 3
Lamellenbreite Decklage	max. 250 mm	max. 250 mm	≤ 150 mm
Holzfeuchte	12 % (+/-2 %)	12 % (+/-2 %)	10 % (+/-2 %)
Holzart	Fichte, Tanne und Kiefer erlaubt	eine Holzart	eine Holzart
Schmalseitenverklebung (in allen Lagen)	vollständig	vollständig	vollständig
Bläue, Verfärbung	ohne Beschränkung	≤ 10 % der Oberfläche	≤ 3 % der Oberfläche
Harzgallen	zulässig	zulässig	vereinzelt zulässig, max. 5 x 50 mm
Rindeneinwuchs	zulässig	zulässig	vereinzelt zulässig
Waldkante	max. 2 x 50 cm	nicht zulässig	nicht zulässig
Markröhre	zulässig	zulässig	vereinzelt erlaubt
Insektenbefall	Fraßgänge bis durchschnittlich 2 mm zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Äste fest verwachsen	ohne Beschränkung	zulässig	zulässig
Äste schwarz	ohne Beschränkung	zulässig	zulässig ≤ 20 mm
Äste ausgefallen	ohne Beschränkung	zulässig	zulässig ≤ 20 mm
Nachbearbeitung	kalibriert und geschliffen	kalibriert und geschliffen	Faserverlauf geschliffen
Rissbildung	Beschränkungen lt. Festigkeitsortierung	Beschränkungen lt. Festigkeitsortierung	vereinzelt zulässig
	Wie bei allen konstruktiven Holzbauprodukten sind Risse- und Fugenbildungen infolge des Austracknens auf die spätere Ausgleichsfeuchte im Nutzungszustand produktspezifisch und nicht zu vermeiden.		

CLT_{PLUS}
CROSS LAMINATED TIMBER
BY THEURL



Sichtqualität (S)
Massivholzplatte für den sichtbaren Wohnbereich geeignet (Klasse 3)



Industrieplusqualität (I+)
Sichtbare Bauteile für Industrie- und Gewerbebau, auch für den Wohnbereich einsetzbar (Klasse 2 & 3)



Industriequalität (I)
Rein konstruktive Massivholzplatten zur Beplankung mit anderen Materialien (Klasse 1)



ABBUNDSERVICE

Werkseitig können Abbundleistungen für das Brettsperrholz auf einem Portalbearbeitungszentrum angeboten werden

Das CNC-Portalbearbeitungszentrum Industrie (PBA) bringt die CLT-Elemente mit den integrierten Aggregaten 5-Achs-Universalfräbaggat, 5-Achs-Kreissäge und 5-Achs-Kettensäge schnell und präzise in jede gewünschte Form.

REGELABBUND

Wand (Fenster- und Türausschnitte) / Decken (Treppenöffnungen) / Dach (Kaminöffnungen)



Bearbeitungen:

Außenkontur: Die Zuschnitte sind rechtwinklig zur Plattenoberfläche. Die Außenkontur wird geschnitten und gefräst. Geneigte Schnitte sind bis zu 60° zur Plattenoberfläche möglich.

Oberfläche: Bei der Sicht- und Industriequalität werden die Ausschnitte im Eckbereich standardmäßig mit dem Fingerfräser gefräst. Ein Eckradius von min. 20 mm, ab 160 mm Plattenstärke 40 mm entsteht. Die standardmäßigen Eckrundungen können z. B. bei Tür- und Fensterausschnitten per Hand oder mittels Spitzfräser nachbearbeitet werden.

Verbindung: Stoßbrettfalz 28 x 62 mm
Formatierung: Rechtwinkliges Formatieren

Werkzeuge:

- Kreissäge
- Kettenschwert
- Fingerfräser
- Walzenfräser

SONDERABBUND

Pfetten-, Sparren- und Tramauslässe sowie HLS Durchlässe (Auslässe und Durchbrüche)



Überfräsen



Ecken scharfkantig



Überschneiden

Bitte Beachten:

Beim Ausschritt mit dem Kettenschwert (Industrie- und Industrieplusqualität) kann es zu optischen Beeinträchtigungen im Eckbereich kommen.

Werkzeuge:

- Kettenschwert für Industrie- und Industrieplusqualität
- Fingerfräser für Sichtqualität

Begrenzter Falz



Bitte Beachten:

Beim begrenzten Falz wird mit dem Walzenfräser oder Fingerfräser bis zur gewünschten Stelle gefräst. Je nach verwendetem Werkzeug bleiben Ausrunden stehen.

Werkzeuge:

- Walzenfräser
- Fingerfräser

Fräsung für Falz, Schlitz und Nut (Oberfläche oder Stirnseite)



Bearbeitung Oberfläche



Bearbeitung Stirnseite



Stufenfalz / Doppelter Falz

Bearbeitungen:

Schlitz mit Kreissäge: Stärke 8 mm / Tiefe max. 300 mm
Falz mit Walzenfräser: Stärke 20 mm / Tiefe max. 120 mm
Falz mit Walzenfräser: Stärke 50 mm / Tiefe max. 120 mm
Stufenfalz mit Walzenfräser: Stärke halbe Platte / Tiefe max. 80 mm

Werkzeuge:

- Walzenfräser
- Kreissäge

Bitte Beachten:

Der Stufenfalz und doppelte Falz unterliegen einer Toleranz.

Bohrungen



Bearbeitungen:

Bohrung klein \varnothing 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 / 40 mm
Bohrung groß \varnothing 41 - 160 mm

Werkzeuge:

- Bohrer
- Fingerfräser

Elektrokanäle und Dosenbohrungen



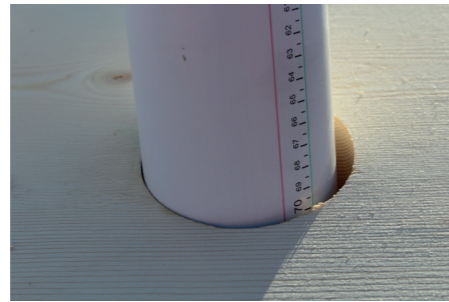
Bearbeitungen:

Fingerfräser \varnothing 20 / 40 / 80 mm
Bei der Planung sind mögliche statische Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Werkzeuge:

- Fingerfräser

Zerspannte Volumen und Kreislöcher



Bearbeitungen:

Kleinster Kreislochdurchmesser 41 mm
 \varnothing 40 mm / max. Frästiefe 160 mm
 \varnothing 80 mm / max Frästiefe 320 mm

Werkzeuge:

- Fingerfräser

Taschen und Eindringungen für Anbauteile sowie Treppen



Bearbeitungen:

Je nach verwendetem Werkzeug bleiben Ausrunden stehen.

Werkzeuge:

- Walzen- oder Fingerfräser

Fase bei Sichtqualität



Bearbeitungen:

Die Kanten werden bei Bauteilstößen längs zur Spannrichtung mit einer Fase versehen.

Werkzeuge:

- Handfasenhobel

Informationen zum Portalbearbeitungszentrum

Massivholzelemente

max. Länge 16 m
max. Breite 3,5 m
max. Höhe 320 mm

Die Dimensionen beziehen sich auf das auf der Anlage liegende Bauteil.

Toleranzen

+/- 1,5 mm

Werkzeuge

Art	Werkzeug	Durchmesser [mm]	max. Tiefe [mm]	Stärke [mm]
Säge	Kreissäge	800	300	8
		1000	400	8
	Kettenschwert	45 / 195 Breite	500	8
Fräser	Walzenfräser	400	120	20
		350	120	50
	Fingerfräser	20 40 80	50 160 160 - 320	
	Winkelfräser	30	100	
	Schwalbenfräser	(Detailabstimmung)		
Bohrer	Bohrer	8	180	
		10 / 12	240	
		14 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32	260	
	Tieflochbohrer	32	1500	
	Spitzwerkzeug	70	140	



ELT Standards

Fräsungen / Durchbrüche / Bohrungen

Nachfolgend unsere Standards und Bearbeitungsoptionen für die ELT Integration in die Brettsperrholz Platten. Die Planung und Positionierung erfolgt nach Aufwand und bedingt einen bemaßten ELT-Plan (siehe technische Symbole).

Sicht-Bereich

Dosen werden einzeln gebohrt. Die Zuleitung bzw. der Kabelkanal wird mit einem Tiefenlochbohrer erstellt. Am Wandfuß kann eine Auslasstasche eingefräst werden.

Bohrungen für Dosen

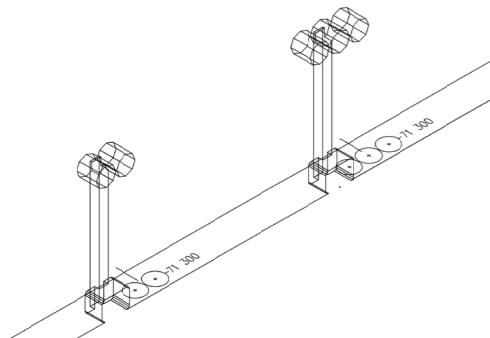
Durchmesser 68 mm
Tiefe 70 mm

Tiefenlochbohrungen für Kabelkanäle

Tiefe bis max. 135 cm
Durchmesser 32 mm

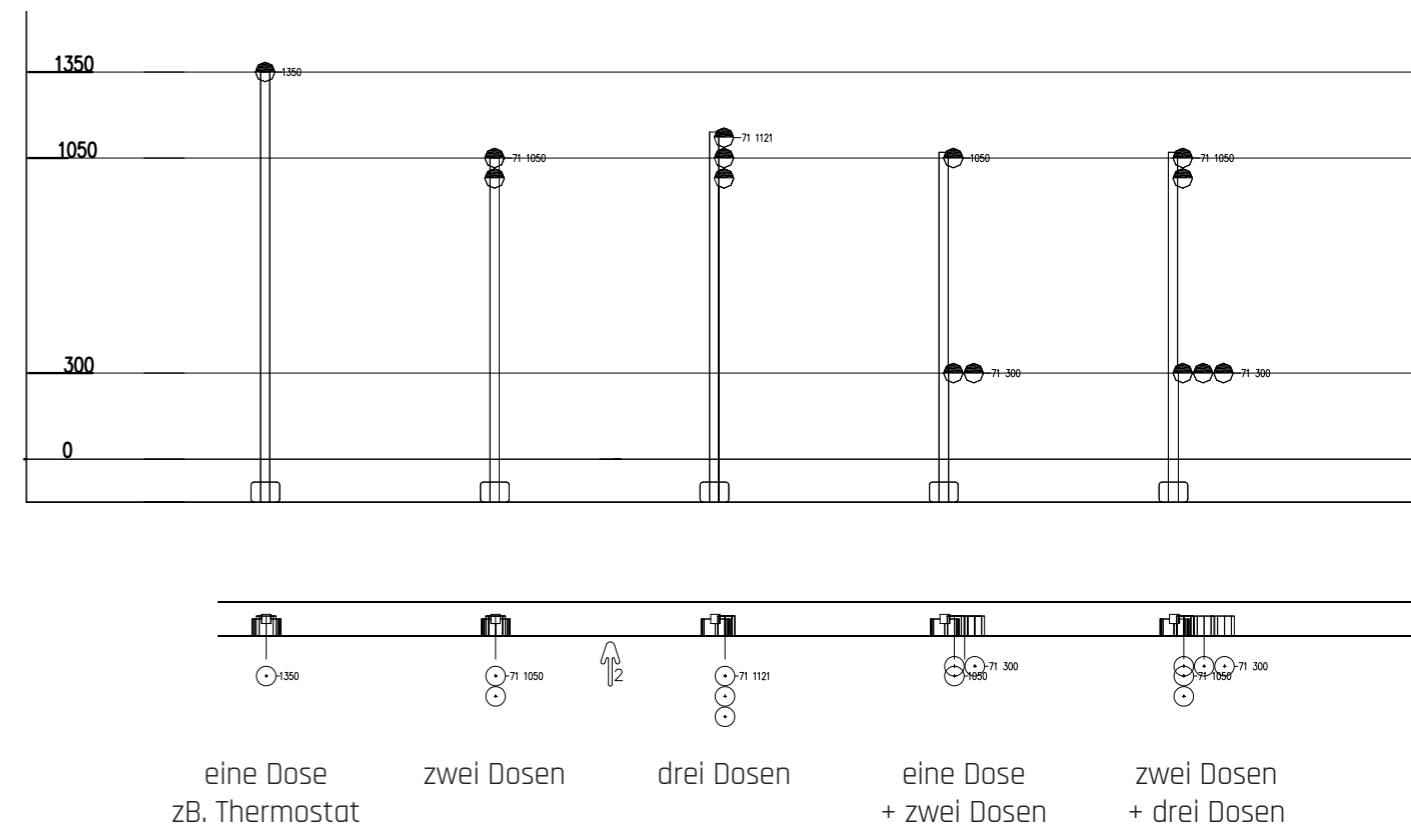
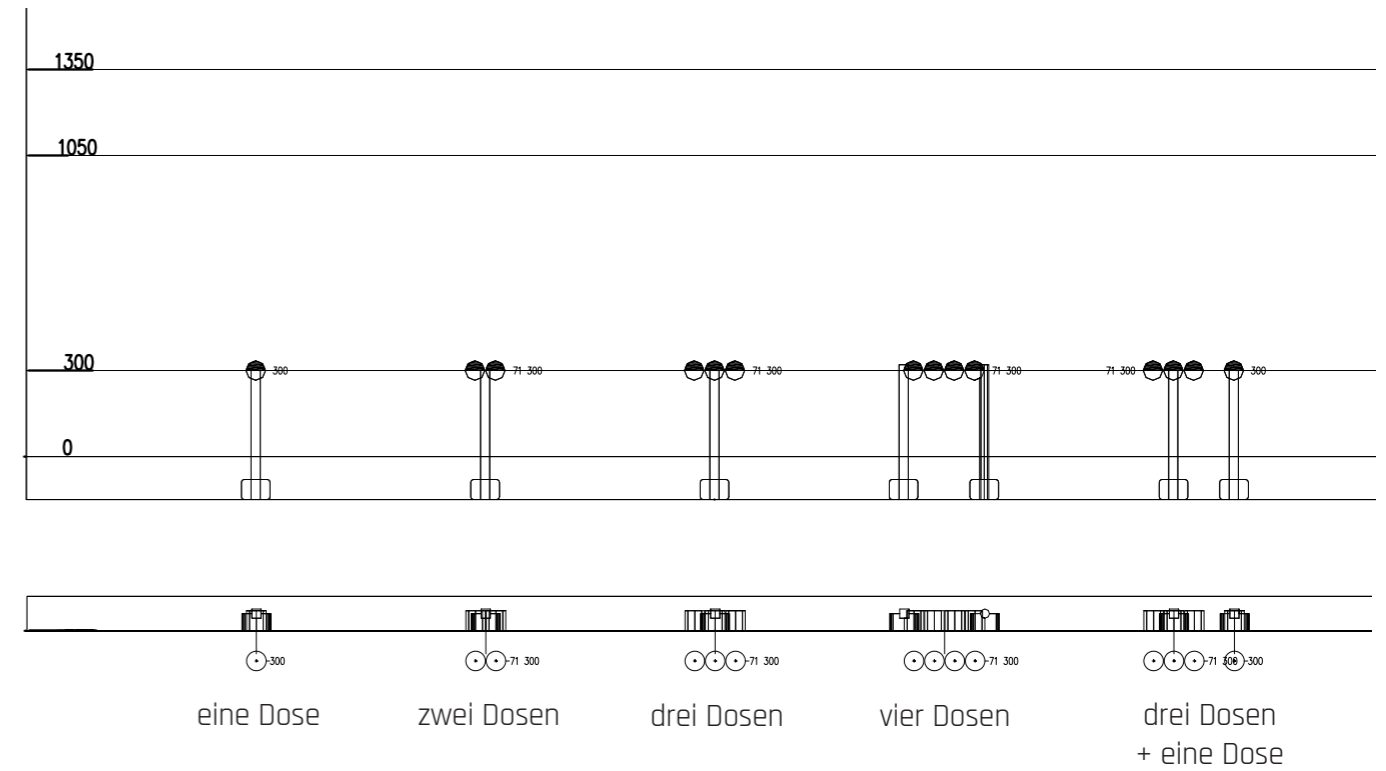
Auslasstasche

Frei wählbar bspw. 70x100x50 mm



Sicht-Bereich

Technische Symbole für:





ELT Standards

Fräsungen / Durchbrüche / Bohrungen

Nachfolgend unsere Standards und Bearbeitungsoptionen für die ELT Integration in die Brettsperrholz Platten. Die Planung und Positionierung erfolgt nach Aufwand und bedingt einen bemaßten ELT-Plan (siehe technische Symbole).

Nichtsicht-Bereich

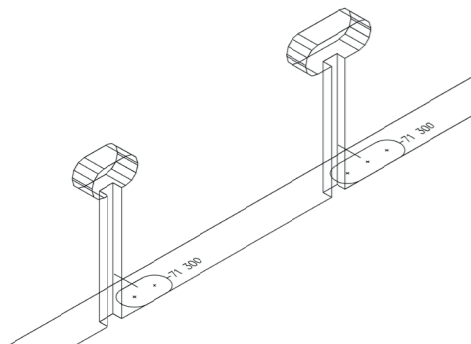
Dosen können entweder einzeln gebohrt oder im Ganzen als Tasche ausgefräst werden. Der Kabelkanal kann einseitig oder beidseits der Dose gefräst werden.

Bohrungen und Taschen für Dosen

- Höhe 90 mm
- Breite Variabel je nach Dosenanzahl
- Tiefe 70 mm

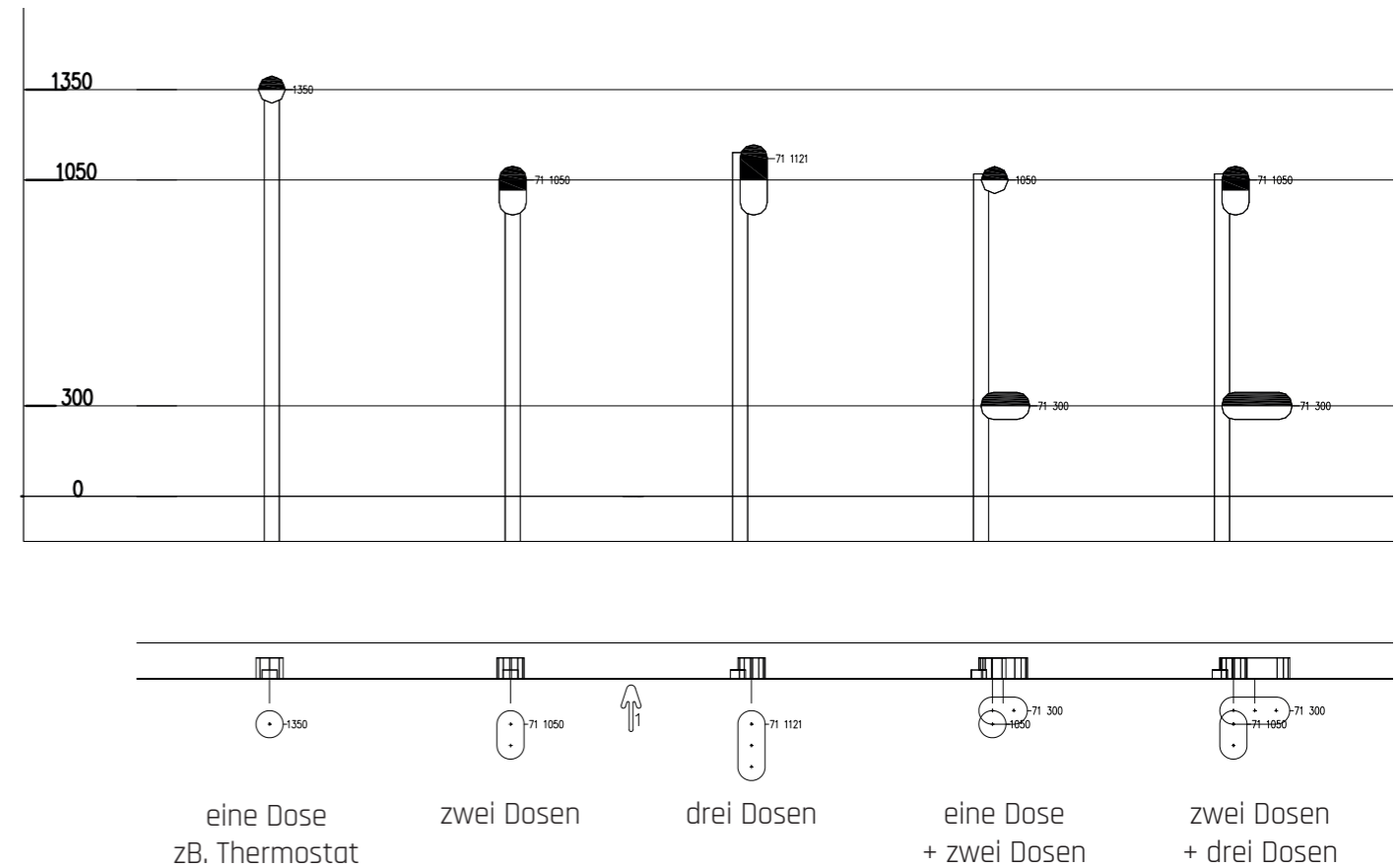
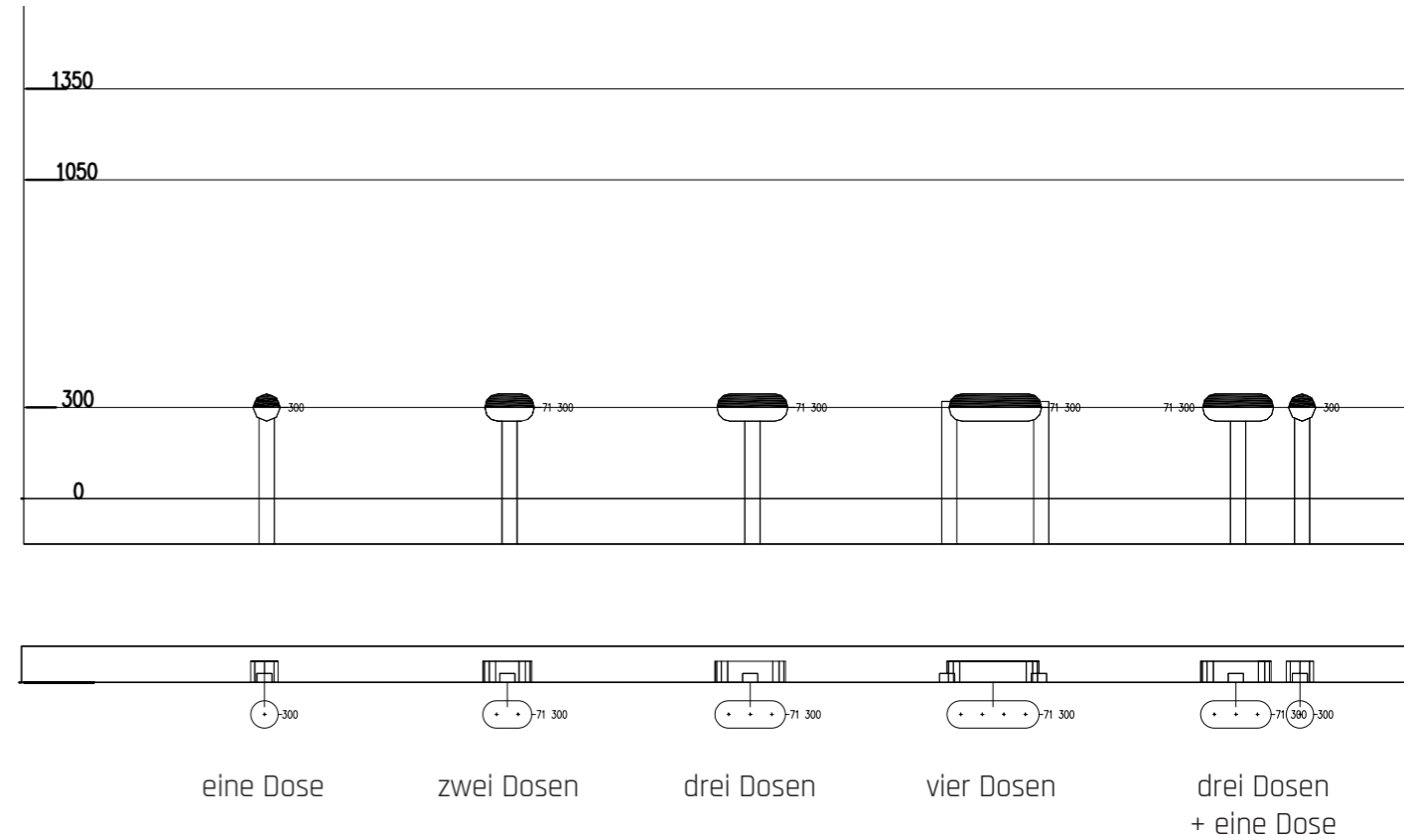
Schlitze und Fräsungen für Kabelkanäle

- Länge bis zur Dose oder über die ganze Plattenbreite, nur parallel zur Decklage
- Kanaltiefe 30 mm
- Kanalbreite 50 mm



Nichtsicht-Bereich

Technische Symbole für:





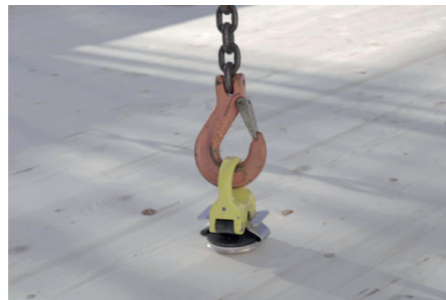
Hebesysteme

Einweg- & Mehrweg Hebesysteme

Hebemittel bzw. Anschlagmittel werden pro Element geplant und in der Einzelteilzeichnung positioniert.

Mehrweg-Hebesysteme

Unter Berücksichtigung der statischen Rahmenbedingungen sowie der zulässigen Tragkraft und Lastaufnahme des Hebemittels können folgende Mehrweg-Hebemittel eingeplant werden.



Spreizanker

z.B. Pitzl Powerclamb / Sigha Pick
Bohrung (25 mm, 40 mm, 50 mm)
Beim Spreizanker wird eine Bohrung für die Hebeklemme vorgenommen. Die gewünschte Hebeklemme muss der Holzbauer selbst stellen.

Einweg-Hebesysteme

Hebemittel und Anschlagmittel werden pro Element geplant und in der Einzelteilzeichnung positioniert. Die werkseitig eingebauten Hebeschlaufen sind Einweg-Hebeschlaufen und somit nur für den einmaligen Gebrauch geeignet.



Hebeschlaufen für Wandelemente (inkl. Ø 30 mm Bohrung)

2 Bohrlöcher mit eingezogener Schlaufe nahe der Wandoberkante. Empfohlen bei Industriequalität. Bei Sichtwänden ist ein Ausstopeln/Abdichten der Löcher bauseits notwendig.



Hebeschlaufen mit Stabdübel Ø 92 mm Sacklochbohrung und Loch Ø 17 mm, Stabdübel Ø 16 mm für Sichtdecken

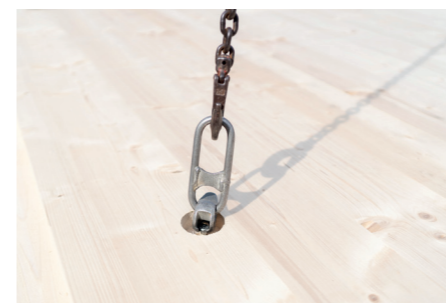
In einer Sacklochbohrung wird die Hebeschleife mit Hilfe eines Stabdübels befestigt.



Hebeschraube Wand

Würth Assy 3.0 Kombi Ø 12 mm exkl. bzw. inkl. Sacklochbohrung

Werkseitige Vormontage der Schraube. Änderungen und Reparaturen, insbesondere Schweißungen an den Transportankern sind nicht erlaubt. Die Schraube darf auch nur einmal verwendet werden.



Hebeschraube Decke

Würth Assy 3.0 Kombi Ø 12 mm inkl. Sacklochbohrung

Werkseitige Vormontage der Schraube. Änderungen und Reparaturen, insbesondere Schweißungen an den Transportankern sind nicht erlaubt. Die Schraube darf auch nur einmal verwendet werden.

Hinweise zur Lagerung und Montage von CLT-Massivholzelementen

Lagerung auf der Baustelle

- Unterlegthölzer verwenden
- Bei horizontaler Stapelung von Bauteilen Lagen- und Zwischenhölzer übereinander anordnen
- Kippsicher lagern
- Einpackfolien zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung entfernen
- Bauteile durch ausreichenden Bodenabstand und durch Abdeckplanen vor Regen, Spritzwasser und aufsteigender Feuchte schützen
- Bei längerer Lagerung zur Vermeidung von Kriechverformungen zusätzliche Lagerhölzer anordnen

Montage der Bauteile

- Die Montage hat nach Montageanleitung zu erfolgen
- Bauteile sind gegen Niederschlagswasser und Baufeuchte zu schützen
- Bis zur Fertigstellung des endgültigen Witterungsschutzes sind die Bauteile abzudecken
- Verschmutzungen vermeiden und Bauteile gegebenenfalls durch Abdeckung o. ä. schützen

Schutz im eingebauten Zustand

- Abdeckungen helfen, Verschmutzungen sichtbarer Oberflächen zu vermeiden
- Für eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, um Verfärbungen infolge Auffeuchtungen im Bauzustand (z. B. durch Estrich- oder Putzarbeiten) zu vermeiden
- Feucht gewordenen Bauteile umgehend aber schonend trocknen



Transport & Fracht

Ergänzend zu den allgemeinen Vertragsbedingungen gelten folgende Bedingungen für den Transport der Baustoffe

1. Im Frachtpreis enthaltene Leistungen

- Verladen der CLT-Elemente auf den Sattelaufleger
- Verzurren der Fuhre und Abdecken des Ladegutes
- Lieferung zur angegebenen Adresse und zur vereinbarten Lieferzeit unter Berücksichtigung der Toleranzen
- Vorbereitung für die Entladung (Aufzurren und Abplanen der Ladung)
- Vereinbarte Standzeit auf der Baustelle
- Falls gewünscht, Bündelung der CLT Elemente zu vordefinierten Paketen (2 / 3 / 4 Tonnen)

Folgende Toleranzen in der Lieferzeit gelten als vereinbart:

- bei Entfernungen bis 300 km ab CLT-Werk +/- 1 Stunde zur vereinbarten Lieferzeit
- bei Entfernungen bis 600 km ab CLT-Werk +/- 2 Stunden zur vereinbarten Lieferzeit
- bei Entfernungen ab 600 km ab CLT-Werk +/- 3 Stunden zur vereinbarten Lieferzeit

2. Nicht im Frachtpreis enthaltene Leistungen - Anforderungen an den Kunden

- Sicherstellung, dass die Zufahrt zur Lieferadresse für das gewählte Transportmittel zugelassen ist
- Übermittlung eines Zufahrtplans bzw. einer Wegbeschreibung zur Baustellenadresse
- Sicherstellung der Befahrbarkeit der Baustelle, ungehinderte Baustellenzufahrt, falls notwendig behördliche Genehmigungen
- Bereitstellung einer geeigneten und genehmigten Parkfläche für den Abladevorgang
- Bereitstellung einer geeigneten und genehmigten Fläche zum Umsatteln im Falle einer Wechselfahrt, die entsprechend der Straßenverkehrsordnung abgesichert sein muss (beispielsweise Absperrband, Beleuchtung)
- Bereitstellung eines geeigneten und ausreichend dimensionierten Hebewerkzeuges (Kran) für die Entladung und Manipulation der CLT-Elemente
- Entladen und Versetzen der CLT-Elemente

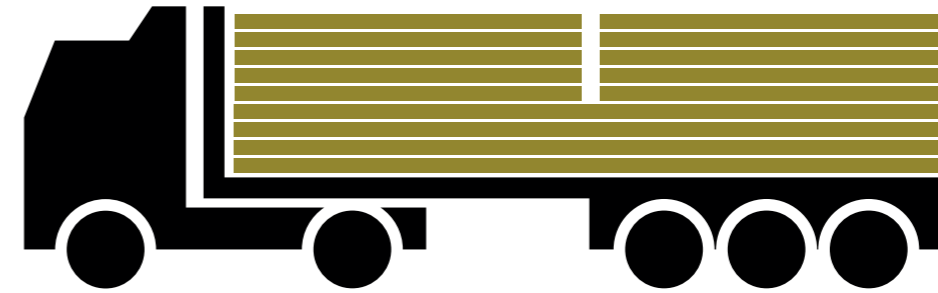
Ist die Zufahrt zur Baustelle und/oder Befahrbarkeit beispielsweise aufgrund eines schlechten Untergrundes nicht gegeben, liegt es in der Verantwortung des Kunden für eine ordnungsgemäße Befestigung zu sorgen. Bitte beachten Sie, dass etwaige Schäden die auf eine schlechte Zufahrtsmöglichkeit zurückzuführen sind, ausnahmslos in der Verantwortung des Kunden liegen (beispielsweise auch Flurschäden auf dem benachbarten Grundstück).

Der Kunde stellt sicher, dass die Warenübernahme am Lieferort durch eine dafür befugte und entsprechend kompetente Person erfolgt, welche die Entladung auf Gefahr des Kunden übernimmt und durchführt.

Jeglicher Mehraufwand durch die Nichteinhaltung der oben angeführten Punkte geht zu Lasten des Kunden.

1. Abmessungen und Beladegewichte

Die CLT Elemente werden ausschließlich liegend auf einen offenen Sattelaufleger transportiert.



Maximale Plattenlängen: 16,0 m
 Maximaler Lieferumfang: 50,0 m³
 Maximales Ladegewicht: 25,0 t



LKW Kategorie 1

Standardbreite

max. Plattenbreite 2,50 m

Preis nach PLZ



LKW Kategorie 2

Überbreite

max. Plattenbreite 2,95 m

Preis nach PLZ



LKW Kategorie 3

Begleiteter Sondertransport

Plattenbreite ab 3,00 m

Preis nach PLZ

2. Standzeiten

Im Transportpreis inklusive sind 3 Stunden Standzeit für die Entladung pro Transport.

Die Standzeit startet mit der Bereitstellung der Lieferung für die Entladung, Ende der Standzeit ist, wenn der Sattelaufleger vollständig entladen ist. Stand- und Rangierzeiten werden am Lieferschein vermerkt und sind beim Fahrer zu unterzeichnen.

Die Verlängerung der Standzeit bzw. zusätzliche Leistungen werden wie folgt in Rechnung gestellt:

- Zusätzliche Standzeit für Standardsattel € 70,00 pro Stunde
- Zusätzliche Standzeit für gelenkte Auflieger und Sondertransporte mit Begleitung € 85,00 pro Stunde
- Zusätzliche Rangierarbeiten auf der Baustelle € 70,00 pro Stunde
- Besichtigung der Baustellenzufahrt nach Aufwand

(Abrechnung erfolgt je angefangener Stunde)

3. Wechselfahrten / Absatteln

Wechselfahrten oder Absattelungen können nur bei rechtzeitiger Bestellung ermöglicht werden.

Wechselfahrten (Pendelverkehr) bedeutet, dass „entladene“ gegen „beladene“ offene Standard Sattelaufleger nach einer vorgegebenen Logistik gewechselt werden. Für das Ab- bzw. Umstellen der Sattelaufleger ist dafür 1 Stunde im Transportpreis inkludiert. Jede weitere Stunde wird mit € 70,00 in Rechnung gestellt. Der Sattelaufleger soll nicht länger als 4 Arbeitstage auf der Baustelle stehen. Die Standgebühr für den abgestellten Auflieger beträgt rund € 50,00 pro Tag. Die Wechselfahrt wird nach Entfernung individuell angeboten.

Die Bereitstellung einer geeigneten, genehmigten und lt. Straßenverkehrsordnung abgesicherten Fläche (beispielsweise durch Absperrband und Beleuchtung) zum Ab- bzw. Umsatteln liegt in der Verantwortung des Kunden. Für jegliche Schäden am Sattelaufleger zwischen der Abstell- und der Abholzeit haftet der Kunde.

Bei Sondertransport-Lieferungen ab 3 Metern Breite, bzw. bei Transporten mit Begleitung ist Absatteln oder Wechselverkehr nicht möglich.

4. Gegenstände im Eigentum des Frächters

Der Sattelzug, das Zurrmaterial und die Abdeckplanen sind Eigentum des Frächters. Eine eigenmächtige Überstellung des Aufliegers ist untersagt. Schäden die während der Abladetätigkeiten, Wartezeiten bzw. Standzeiten entstehen, werden an den Kunden weiterverrechnet.

Die Verantwortung über die Vollständigkeit und ordnungsgemäße Verwahrung der Ausrüstung des Sattelauflegers, wie Unterleger, Gurte, Kantenschutz, Abdeckplanen, etc. wird während der Standzeit an den Kunden übertragen. Fehlende Ausrüstungsgegenstände werden dem Kunden in Rechnung gestellt.

5. Verladereihenfolge

Sofern eine Ladereihenfolge vereinbart wird, gilt die vom Kunden freigegebene Verladeplanung. Bei der Verladung sind jedoch die Richtlinien der Straßenverkehrsordnung und vorgegebene Achslasten am LKW einzuhalten. Aus diesem Grund kann es mitunter zu Abweichungen von der vom Kunden gewünschten Ladereihenfolge kommen.

6. Verschiebung von Lieferterminen

Eine Lieferung kann ohne zusätzliche Kosten für den Kunden bis zu 12 Werktagen vor dem im Auftrag angeführten Lieferdatum verschoben werden. Bei einer Verschiebung unter 12 Tagen werden anfallende Kosten verrechnet. Das Versanddatum kann max. 10 Werktagen nach hinten verschoben werden. Andernfalls werden Lagerkosten in Rechnung gestellt.

Für eine termingerechte Lieferung muss vom Kunden rechtzeitig die Freigabe der Kontrolldokumente (Pläne, Nesting, Auftragsbestätigung) erfolgen. Wenn es auf Kundenseite zu Verzögerungen kommt, verschiebt sich der Liefertermin zum nächstmöglichen freien Produktionstermin.



VERRECHNUNGSRICHTLINIE

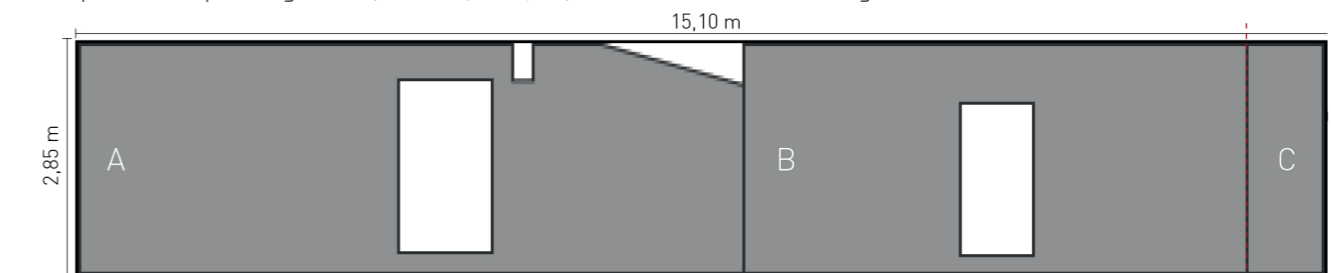
Verrechnet werden die Rastermaße des kleinsten umschriebenen Rechtecks, wobei Öffnungen und Verschnitt nicht in Abzug gebracht werden. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Menge und Plattengröße, wobei diese erst aufgrund der Ausführungspläne definiert wird.

Rastermaße:

Verrechnungsbreiten: 225, 245 – 295 cm, in 10 cm Schritten und 310, 330 und 350 cm

Verrechnungslängen: 800 – 1600 cm, in 10 cm Schritten

Beispiel: Masterplattengröße 15,10 m x 2,85 m; 43,03 m² Brutto = Verrechnung



Berechnung Bruttoflächen inkl. Verschnitt und Nettoflächen:

Standardmäßig
40 mm Abstand

	Netto	Anteil in %	Verschnitt	Brutto
Bauteil A:	21,22 m ²	52,79 %	1,49 m ²	22,71 m ²
Bauteil B:	16,48 m ²	41,00 %	1,16 m ²	17,64 m ²
Bauteil C:	2,50 m ²	6,22 %	0,18 m ²	2,68 m ²
	40,20 m ²		2,83 m ²	43,03 m ²

Der Bauteilverschnitt ergibt sich aus den Öffnungen sowie dem Verschnitt zwischen den Bauteilen. Bei der Lieferung wird der Verschnitt nicht mitgeliefert, außer das Verbleiben des Ausschnittes im Bauteil mittels Steges ist zum Fixieren notwendig. Abbundtoleranzen sind gemäß DIN 18203 Teil 3 für Wand-, Boden-, Decke- und Dachelemente erlaubt. Die Stirnseiten sind immer in Industriequalität ausgeführt.



Allgemeine Vertragsbedingungen

der Mass Timber Solutions GmbH

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese AVB gelten im Hinblick auf die von uns erbrachten Lieferungen und Leistungen zur Realisierung von Cross-Laminated-Timber („CLT“-Vorhaben unserer Kunden, insbesondere für Verträge über den Verkauf und/oder die Lieferung beweglicher Sachen („CLT-Ware“) sowie die Erbringung von CLT-Planungs-, Berechnungs- oder sonstiger Leistungen („CLT-Leistungen“).

(2) Diese AVB gelten für alle unsere Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden, falls es sich beim Kunden um einen Unternehmer (§ 14 BGB), Kaufmann im Sinne des HGB, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen handelt.

(3) Diese AVB gelten ausschließlich ohne Rücksicht auf ergänzende oder entgegenstehende Geschäftsbedingungen des Kunden, es sei denn, wir stimmen diesen ausdrücklich zu.

(4) Falls nichts anderes vereinbart ist, gelten diese AVB in der zum Zeitpunkt der Bestellung des Kunden aktuellen Fassung als Rahmenvereinbarung (§ 305 Abs. 3 BGB) auch für spätere Verträge und Bestellungen des Kunden, ohne dass wir erneut auf sie hinweisen müssten.

§ 2 Vertragsschluss

(1) Angebote von uns sind freibleibend und unverbindlich, es sei denn, sie sind ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet oder nennen eine bestimmte Annahmefrist.

(2) Die Bestellung durch den Kunden gilt als verbindliches Angebot zum Abschluss eines Vertrags, es sei denn, es liegt ein Fall gemäß dem Vorbehalt in Abs. (1) vor; dann ist die Bestellung des Kunden die verbindliche Annahme unseres Angebots.

(3) Unsere Annahme erfolgt durch schriftliche Erklärung. Der Inhalt dieser Erklärung ist maßgeblich für den Inhalt des Vertrags. Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen des Kunden nach Vertragsschluss

(z.B. Fristsetzungen, Mahnungen, Mängelrügen) bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, wobei auch ein Telefax oder E Mail ausreichen. Gesetzliche zwingende Formvorschriften bleiben unberührt.

(4) Der schriftliche Vertrag einschließlich dieser AVB, die Bestandteil des schriftlichen Vertrags sind, gibt alle über den Vertragsgegenstand getroffenen Abreden vollständig wieder.

§ 3 Vorbehalt von Rechten an Materialien von uns

(1) An allen von uns dem Kunden überlassenen Unterlagen, Materialien und sonstigen Gegenständen (im Wesentlichen unsere Angebote, Kataloge, Preislisten, Kostenvoranschläge, Pläne, Zeichnungen, Abbildungen, Berechnungen, Produktspezifikationen, Handbücher, Muster, Modelle und sonstigen physischen und/oder elektronischen Unterlagen oder Informationen) behalten wir uns sämtliche Eigentums-, Urheber- und Schutzrechte vor. Reverse Engineering ist untersagt.

(2) Der Kunde darf die vorbezeichneten Gegenstände oder ihre Inhalte keinen Dritten oder eigenen, nicht befassten Mitarbeitern zugänglich machen oder mitteilen, sie nicht verwerten, vervielfältigen oder verändern. Er hat sie vertraulich zu behandeln, ausschließlich für die vertraglichen Zwecke zu verwenden und auf unser Verlangen vollständig an uns zurückzugeben und etwaige Kopien (auch elektronische) zu vernichten/löschen, soweit sie nicht gemäß gesetzlicher Aufbewahrungspflichten oder für die Vertragsdurchführung benötigt werden. Auf unsere Anforderung ist die Vollständigkeit der Rückgabe und Vernichtung/Löschung zu bestätigen und, soweit diese Bestätigung nicht erfolgt, schriftlich darzulegen, welche Gegenstände aus welchen Gründen noch benötigt werden.

§ 4 Lieferbedingungen

(1) Die Lieferung von CLT-Ware erfolgt „EXW Incoterms (2020)“ bezogen auf das Lager/Werk, ab dem wir jeweils liefern, soweit nichts anderes vereinbart ist.

(2) Wir bestimmen, soweit nichts anderes vereinbart ist, den Transporteur, das Transportmittel und den Transportweg.

(3) Von uns angegebene Lieferzeiten/-termine für Lieferungen und Leistungen („Lieferfristen“) gelten nur annähernd und sind nicht verbindlich, es sei denn, es ist ausdrückliche eine feste Lieferfrist festgelegt. Eine Lieferfrist für eine Warenlieferung ist eingehalten, wenn dem Kunden bis zum Fristablauf unsere Abholbereitschaftsanzeige zugegangen ist.

(4) Wird für uns absehbar, dass eine Lieferfrist nicht eingehalten werden kann, so teilen wir dem Kunden dies und die voraussichtliche neue Lieferfrist unverzüglich mit.

(5) Wir haften nicht für Unmöglichkeit oder Verzögerung, soweit sie jeweils auf höherer Gewalt oder einem sonstigen Ereignis beruhen, welches wir nicht zu vertreten haben (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Feuer, Naturkatastrophen, Epidemien, Pandemien, Wetter, Überschwemmungen, Krieg, Aufstand, Terrorismus, Transportverzögerungen, Lieferverzögerungen unserer Lieferanten, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Verzögerungen etwaig notwendiger behördlicher Genehmigungen, behördliche/hoheitliche Maßnahmen).

(6) Erlangen wir Kenntnis von einem Ereignis im Sinne von Abs. (5), informieren wir den Kunden unverzüglich. Unsere Lieferfristen verlängern/verschieben sich automatisch um die Zeitdauer des Ereignisses, zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit. Wenn solche Ereignisse uns die Leistungserbringung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und nicht nur von vorübergehender Dauer sind, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

(7) Wir sind zu Teillieferungen berechtigt.

§ 5 Preise, Zahlungen und Verzug

(1) Angebotene Preise sind Nettopreise und gelten zuzüglich gesetzlicher Umsatzsteuer und etwaiger sonstiger öffentlich-rechtlicher Gebühren oder Abgaben sowie Verpackung und Versand.

(2) Falls nicht Abs. (3) gilt, sind unsere Rechnungen innerhalb von 14 Kalendertagen zu bezahlen, nachdem Lieferung der CLT-Ware und Rechnungszugang erfolgt sind. Als Lieferung gilt auch der Zugang unserer Abholbereitschaftsanzeige beim Kunden (die wir mit der Rechnung verbinden können) oder – falls Versand vereinbart ist – unsere Aushändigung der CLT-Ware an die Transportperson.

(3) Wir sind berechtigt, unsere Lieferungen und Leistungen ohne Angabe von Gründen ganz oder teilweise von Zug-um-Zug-Zahlungen oder Vorkasse abhängig zu machen. Falls und soweit eine Abnahme stattfindet, steht uns besagtes Recht jedoch nicht zu, soweit der Kunde ein berechtigtes – im Regelfall mit 10% des Gesamtpreises zu bemessendes – Interesse daran hat, nicht schon vor Abnahme die volle Vergütung zahlen zu müssen.

(4) Jede Zahlung hat ohne Abzug und in Euro (€) per Überweisung auf das in unserer Rechnung genannte Bankkonto zu erfolgen. Maßgeblich für die Wahrung der Zahlungsfrist ist der Tag der Kontogutschrift.

(5) Mit Ablauf einer Zahlungsfrist kommt der Kunde automatisch in Verzug.

§ 6 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrecht

Der Kunde ist zur Aufrechnung oder Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrechts nur berechtigt, soweit sein Gegenanspruch unbestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

(1) Der hier vereinbarte Eigentumsvorbehalt dient jeweils der Sicherung unserer Forderungen gegen den Kunden aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis sowie zusätzlich aller unserer zum Zeitpunkt des jeweiligen Vertragsabschlusses bestehenden sonstigen Forderungen gegen den Kunden aus Lieferungen und Leistungen, einschließlich Saldoforderungen aus Kontokorrent (zusammen die „gesicherten Forderungen“).

(2) Die von uns an den Kunden gelieferte CLT-Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller gesicherten Forderungen unser Eigentum („Vorbehaltsware“).

(3) Der Kunde verwahrt die Vorbehaltsware unentgeltlich für uns und versichert sie gegen Schäden.

(4) Der Kunde ist nicht berechtigt, Vorbehaltsware zu verpfänden oder als Sicherheit zu übereignen. Bei Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens und/oder bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware (z.B. Pfändungsversuche) muss der Kunde unverzüglich und deutlich auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen, damit wir unsere Rechte verfolgen können. Soweit der Dritte die uns in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten nicht erstattet, haftet uns hierfür der Kunde.

(5) Der Kunde ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsgang zu verwenden, zu verarbeiten, umzubilden, zu verbinden, zu vermischen und/oder zu veräußern.

(6) Wird die Vorbehaltsware

a) vom Kunden verarbeitet oder umgebildet (§ 950 BGB), so wird dies immer für uns als Hersteller in unserem Namen und für unsere Rechnung vorgenommen. Wir erwerben unmittelbar das Eigentum an der neu geschaffenen Sache oder – falls die Verarbeitung oder Umbildung aus Stoffen mehrerer Eigentümer vorgenommen wird – das Miteigentum im Verhältnis des Werts der Vorbehaltsware (Brutto-Rechnungswert) zum Wert der anderen verarbeiteten/umgebildeten Stoffe im Zeitpunkt der Verarbeitung/Umbildung. Für den Fall, dass aus irgendwelchen Gründen kein solcher Eigentums- bzw. Miteigentumserwerb bei uns eintreten sollte, überträgt der Kunde uns bereits jetzt sein zukünftiges Eigentum bzw. im vorbezeichneten Verhältnis sein Miteigentum an der neu geschaffenen Sache zur Sicherheit. Wir nehmen diese Übertragung hiermit an;

b) mit anderen uns nicht gehörenden Sachen im Sinne des § 947 BGB verbunden oder im Sinne des § 948 BGB vermischt oder vermengt, so erwerben wir unmittelbar Miteigentum an der neu geschaffenen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Brutto-Rechnungswert) zum Wert der anderen verbundenen, vermischten oder vermengten Sachen im Zeitpunkt der Verbindung, Vermischung oder Vermengung. Ist die Vorbehaltsware als Hauptsache anzusehen, erwerben wir unmittelbar Alleineigentum (§ 947 Abs. 2 BGB). Ist eine der anderen Sachen als Hauptsache anzusehen, so überträgt uns der Kunde, soweit die Hauptsache ihm gehört, bereits jetzt in dem in Satz 1 dieses Unterabsatzes bezeichneten Verhältnis das anteilige Miteigentum an der einheitlichen Sache. Wir nehmen diese Übertragung hiermit an. Im Übrigen gilt Abs. (6) a) vorletzter und letzter Satz, entsprechend.

c) Unser nach den vorstehenden Regelungen entstandenes Alleineigentum oder Miteigentum wird der Kunde unentgeltlich für uns verwahren.

(7) Die Entgeltforderungen, gleich ob aus Kauf-, Dienstleistungs- oder Werkvertrag, des Kunden gegen seine Abnehmer aus einem Weiterverkauf oder einer sonstigen weiteren Verwendung von Vorbehaltsware tritt der Kunde bereits jetzt in vollem Umfang sicherungshalber an uns ab. Wir nehmen diese Abtretungen hiermit an. Wir ermächtigen den Kunden hiermit widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen in seinem Namen und auf seine Rechnung für uns einzuziehen.

§ 8 Gewährleistung, Untersuchung und Mängelrüge

(1) Für die Rechte des Kunden bei Mängeln gelten die gesetzlichen Vorschriften, vorbehaltlich abweichender oder ergänzender Regelungen in diesem § 8.

(2) Unsere Gewährleistung beschränkt sich darauf, dass von uns gelieferte CLT-Ware den vertraglichen Spezifikationen entspricht und die in Deutschland geltenden gesetzlichen Anforderungen, insbesondere DIN-Normen, erfüllt. Außerhalb etwaiger von uns erbrachter CLT-Leistungen ist der Kunde für die Eignung der bestellten CLT-Ware für seine technischen, baulichen und organisatorischen Gegebenheiten sowie seine Zwecke verantwortlich.

(3) Für Mängel, die darauf zurückzuführen sind, dass der Kunde Gebrauchs-/Bau-/Einbau-/Montage-/Verwendungs-, Wartungs- oder sonstige Anweisungen von uns oder dem Originalhersteller der CLT-Ware missachtet, Teile verwendet, die nicht den Spezifikationen des Originalherstellers entsprechen, Teile auswechselt oder sonstige Änderungen an der CLT-Ware vornimmt, übernehmen wir keine Gewährleistung.

(4) Soweit nicht ausdrücklich eine Abnahme vereinbart ist, hat der Kunde die Obliegenheit, gelieferte CLT-Ware unverzüglich nach Ablieferung zu untersuchen und uns etwaige Mängel unverzüglich anzuzeigen. Die Unverzüglichkeit setzt voraus, dass sie spätestens (i) innerhalb von 5 Werktagen nach Ablieferung oder (ii) – falls es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nach Ablieferung nicht erkennbar war – innerhalb von 3 Werktagen nach Entdeckung des Mangels abgesendet wird. Wäre in den Fällen von (ii) der Mangel bei normaler Verwendung der CLT-Ware zu einem früheren Zeitpunkt als dem der Entdeckung erkennbar gewesen, ist dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Anzeigefrist maßgeblich.

(5) Als Werktag im Sinne dieser AVB gelten die Tage Montag bis Freitag ausgenommen bundesweiter gesetzlicher Feiertage.

(6) Bei zur Montage, zum Einbau oder zur sonstigen Verarbeitung bestimmter CLT-Ware muss die Untersuchung vor diesen Schritten stattfinden; es obliegt dem Kunden, im Fall von Mangelfunden von diesen Schritten abzusehen.

(7) Versäumt der Kunde die ordnungsgemäße Untersuchung oder Anzeige, ist unsere Gewährleistungspflicht und Haftung für den betroffenen Mangel ausgeschlossen.

(8) Der Kunde hat uns zur Prüfung von Beanstandungen sowie zur Nacherfüllung die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben. Beanstandete CLT-Ware ist uns für Prüfungszwecke zur Verfügung zu stellen oder es ist uns Zugang dazu zu verschaffen.

(9) Die zur Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen (insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sowie ggf. Ausbau- und Einbaukosten) tragen oder erstatten wir gemäß den gesetzlichen Vorschriften, falls tatsächlich ein Mangel vorliegt. Prüfung und Nacherfüllung beinhalten jedoch weder den Aus-bau der mangelhaften, noch den Einbau der mangelfreien CLT-Ware, wenn wir ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet waren. Stellt sich eine Beanstandung des Kunden als unbegründet heraus, können wir unsere aus der Beanstandung entstandenen Kosten von ihm ersetzt verlangen, es sei denn, die fehlende Begründetheit war für ihn nicht erkennbar.

(10) Es ist zu beachten, dass Holz ein natürlicher Werkstoff ist und geringfügige Abweichungen, etwa in der Optik hinsichtlich Farbe oder Maserung des Holzes, keinen Mangel darstellen.

§ 9 Haftung

(1) Die Verwendung gelieferter CLT-Ware, insbesondere zur Errichtung eines Bauwerkes oder zum Einbau in ein Bauwerk, erfolgt ausschließlich auf Gefahr des Kunden.

(2) Soweit wir vertraglich geschuldete CLT-Leistungen erbringen, übernehmen wir keine Haftung für falsche Angaben des Kunden, die uns vom Kunden übermittelt wurden und unseren Leistungen zugrunde liegen.

(3) Soweit der Kunde Gebrauchs-/Bau-/Einbau-/Montage-/Verwendungs-, Wartungs- oder sonstige Anweisungen von uns oder dem Hersteller der CLT-Ware missachtet, Teile verwendet, die nicht den Spezifikationen des Originalherstellers entsprechen, Teile auswechselt oder sonstige Änderungen an der CLT-Ware vornimmt und Schäden darauf zurückzuführen sind, haften wir nicht. Gleiches gilt für die nicht bestimmungsgemäße Verwendung von CLT-Ware.

(4) Wir haften im Übrigen unbeschränkt auf Schadensersatz für Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder durch einen unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen.

(5) Im Falle einer einfachen oder leicht fahrlässigen Pflichtverletzung haften wir (vorbehaltlich eines milderer Haftungsmaßstabes gemäß gesetzlicher Vorschriften) nur

• für darauf beruhende Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit; und

• für Schäden aus der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Wesentliche Vertragspflichten sind solche Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertraut und vertrauen darf. In diesem Fall ist unsere Haftung der Höhe nach auf den vertragstypischen, bei Vertragsabschluss vorhersehbaren Schaden beschränkt.

(6) Die Haftungsbeschränkungen in Abs. (5) gelten nicht, soweit wir einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der CLT-Ware übernommen haben. Außerdem bleibt eine etwaige zwingende gesetzliche Haftung, ins-besondere aus dem Produkthaftungsgesetz, unberührt.

§ 10 Verjährung bei Mängeln

(1) Die Verjährungsfrist für alle Ansprüche wegen Mängeln beträgt 12 Monate ab Ablieferung/Abnahme.

(2) Dies gilt nicht bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung, für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei arglistigem Verschweigen eines Mangels und/oder zwingender gesetzlicher Haftung. In diesen vorbezeichneten Fällen gilt jeweils ausschließlich die gesetzliche Verjährungsfrist.

§ 11 Erfüllungsort

Erfüllungsort für unsere Lieferungen ist das Lager/Werk, ab dem wir liefern. Dies gilt auch für die Nacherfüllung.

§ 12 Rechtswahl und Gerichtsstand

(1) Diese AVB und die Vertragsbeziehung zwischen uns und dem Kunden unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das UN-Kaufrecht (CISG) gilt nicht.

(2) Ausschließlicher – auch internationaler – Gerichtsstand für alle Streitigkeiten, die sich unmittelbar oder mittelbar aus diesen AVB oder der Vertragsbeziehung zwischen uns und dem Kunden oder im Zusammenhang damit ergeben, ist München I.

(3) Zwingende gesetzliche Bestimmungen, insbesondere über ausschließliche Gerichtsstände, bleiben unberührt.

§ 13 Schlussbestimmungen

(1) Falls vertragliche Regelungen einschließlich dieser AVB ganz oder teilweise nicht Vertragsbestandteil werden oder nichtig, unwirksam oder undurchführbar sind, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen unberührt.

(2) Erweist sich der Vertrag einschließlich dieser AVB aus anderen als den in Abs. (1) genannten Gründen als lückenhaft (insbesondere wegen Fehlens von Regelungen, etwa aufgrund Übersehens regelungsbedürftiger Punkte), werden die Parteien insoweit – vorbehaltlich der Möglichkeit und Vorrangigkeit einer ergänzenden Vertragsauslegung – wirksame Regelungen vereinbaren, die den wirtschaftlichen Zielen des Vertrags möglichst nahe kommen.

(3) Sämtliche Änderungen, Ergänzungen und Nebenabreden zwischen uns und dem Kunden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für die Vereinbarung, von diesem Schriftformerfordernis abzuweichen.

Stand: Januar 2021

IMPRESSUM

Mass Timber Solutions GmbH
Wäldler Weg 1
82433 Bad Kohlgrub
Deutschland

Telefon: +49 8845 5890008
Email: info@mass-timber-solutions.com
Webseite: <https://www.mass-timber-solutions.com>

Büroadresse:
Kemmelallee 8
82418 Murnau

Vertreten durch den Geschäftsführer
Andreas Wajciak

Sitz der Gesellschaft: Bad Kohlgrub
Handelsregister-Nummer HRB 249925
Umsatzsteuer ID: DE325889548

Bilder:
Mass Timber Solutions, Matthias Fend, CBA Clemens Böhmer
Architekten, THEURL Austrian Premium Timber

Wir lieben Holz. Und wir wollen dazu beitragen, dass es zum Bau von Gebäuden noch viel breitflächiger eingesetzt wird, als heute. Cross Laminated Timber (CLT, im Deutschen auch Brettsperrholz oder Kreuzlagenholz genannt) bietet beste Voraussetzungen dafür. CLT wird die Art zu entwerfen, zu fertigen und zu bauen grundlegend verändern. Unsere Vision ist, den Zugang zu und die Planung mit diesem Baustoff für alle einfach zu gestalten. Dafür stehen wir mit all unserer Kompetenz und Begeisterung!



Mass Timber Solutions GmbH
Wäldlerweg 1
82433 Bad Kohlgrub

info@mass-timber-solutions.com
Tel. +49 8845 5890008
www.mass-timber-solutions.com