



MADE FOR BUILDING
BUILT FOR LIVING

Leistungserklärung

Nr.: DOP_KLH_K_2021_v01_de

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

KLH® - CLT

2. Vorgesehener Verwendungszweck:

Massive plattenförmige Holzbauelemente für tragende oder nicht tragende Bauteile in Bauwerken.

3. Name, eingetragener Handelsname oder Marke sowie Anschrift des Herstellers:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Österreich**

4. Bevollmächtigter:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Österreich**

5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 1

6. Europäisches Bewertungsdokument:

EAD 130005-00-0304

Europäische Technische Bewertung:

ETA-06/0138 ausgestellt am 18.01.2021

Technische Bewertungsstelle:

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Notifizierte Stelle:

Holzforschung Austria Nr. 1359

7. Erklärte Leistungen:

Geometrische Daten	
Breiten bis	2 980 mm
Längen bis	16 500 mm
Dicken von	60 bis 360 mm
Die jeweiligen Produktabmessungen können den Begleitpapieren entnommen werden	

KLH MASSIVHOLZ GMBH

A-8842 Teufenbach-Katsch | Gewerbestraße 4 | Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 415 | office@klh.at | www.klh.at

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	
Plattenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $E_{0,mean}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter $E_{90,mean}$	12 000 MPa 450 MPa
Schubmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $G_{0,mean}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter, Rollschubmodul $G_{90,mean}$	690 MPa 50 MPa
Biegefestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{m,k}$	24 MPa
Zugfestigkeit normal auf die Faserrichtung der Bretter $f_{t,90,k}$	0,12 MPa
Druckfestigkeit normal auf die Faserrichtung der Bretter $f_{c,90,k}$	2,7 MPa
Schubfestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{v,k}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter (Rollschubfestigkeit) $f_{v,R,k}$	2,7 MPa 1,2 MPa
Scheibenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $E_{0,mean}$	12 000 MPa
Schubmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $G_{0,mean}$	500 MPa
Biegefestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{m,k}$	24 MPa
Zugfestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{t,0,k}$	16,5 MPa
Druckfestigkeit global, parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{c,0,k}$	24 MPa
Schubfestigkeit unabhängig von der Tragrichtung, pro Klebefuge $f_{v,k,k}$ (Schubfluss) parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{v,k}$ (Schubspannung)	90 N/mm 3,9 bis 8,4 MPa

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
Andere mechanische Einwirkungen	
Lochleibungsfestigkeit	Nach EN 1995-1-1
Kriechen und Lasteinwirkungsdauer	Modifikationsbeiwerte k_{mod} und Deformationsbeiwerte k_{def} nach EN 1995-1-1
Maßbeständigkeit als Toleranzen in Anlehnung an EN 336 für Dicke und Breite	Für Elemente mit Seitenlängen $> 1\text{ m} \pm 2\text{ mm}$ bezogen auf Standardzuschnitt und Holzfeuchte 12 %
Dimensionsstabilität als Feuchte im Lieferzustand	$u = 12 \pm 2\%$
Wärmeausdehnungskoeffizient nach EN 1995-1-1	$a = 5 \times 10^{-6}/K$
Umgebungsbedingungen als Nutzungsklassen nach EN 1995-1-1	1 und 2
Verklebungsgüte nach EAD 130005-00-0304 Verwendete Klebstoffe für Flächenklebung und Keilzinkenverbindung Klebfugenintegrität als Delaminierungsprüfung nach EN 14080, Anhang C, Methode B	Bestanden Entsprechen EN 15425 Delaminierung erfüllt

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
2. Brandschutz	
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	Parameter für Brandbemessung gemäß Anhang 5, Tabelle 6 der ETA-06/0138 Feuerwiderstandsdauer von REI 30 bis REI 240 in Abhängigkeit des Plattenaufbaus bzw. eventueller Brandschutzverkleidungen
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	
Gehalt und/oder Freisetzung gefährlicher Substanzen als Formaldehydemission	Formaldehydemissionsklasse E1 nach EN 14080, formaldehydfreier Klebstoff
Andere gefährliche Inhaltsstoffe	NPD
Wasserdampfdiffusionswiderstand als Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ der Fläche (inklusive Fugen) nach EN ISO 12572	$\mu = 300$ (trocken) bis 46 (feucht)
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	
Schlagfestigkeit mit einem weichen Körper	Erfüllt
5. Schallschutz	
Luftschalldämmung nach EN 10140-2	ETA-06/0138, Anhang 6
Trittschalldämmung nach EN 10140-3	ETA-06/0138, Anhang 6
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz	
Wärmeleitfähigkeit nach EN ISO 10456	$\lambda = 0,12$ W/(m K)
Luftdurchlässigkeit nach EN 12114	Klasse 4 (dicht) gemäß EN 12207
Thermische Trägheit als spezifische Wärmespeicherkapazität c_p nach EN ISO 10456	$c_p = 1\ 600$ J/(kg K)

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



KLH
KLH MASSIVHOLZ GMBH
Gewerbestraße 4 | 8842 Teufenbach-Katsch
Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 20
office@klh.at | www.klh.at

Mag. Marco Huter, Geschäftsführer

DI Johannes Habenbacher, Geschäftsführer

Teufenbach-Katsch, 18.01.2021

Leistungserklärung

Nr.: DOP_KLH_W_2021_v01_de

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

KLH[®] - CLT

2. Vorgesehener Verwendungszweck:

Massive plattenförmige Holzbauelemente für tragende oder nicht tragende Bauteile in Bauwerken.

3. Name, eingetragener Handelsname oder Marke sowie Anschrift des Herstellers:

**KLH Massivholz GmbH
8842 Teufenbach-Katsch, Gewerbestraße 4
Österreich**

4. Bevollmächtigter:

**KLH Massivholz Wiesenau GmbH
9462 Bad St. Leonhard, Wiesenau 2
Österreich**

5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 1

6. Europäisches Bewertungsdokument: **EAD 130005-00-0304**
Europäische Technische Bewertung: **ETA-06/0138** ausgestellt am **18.01.2021**
Technische Bewertungsstelle: **Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)**
Notifizierte Stelle: **Holzforschung Austria Nr. 1359**

7. Erklärte Leistungen:

Geometrische Daten	
Breiten bis	3 500 mm
Längen bis	16 500 mm
Dicken von	60 bis 360 mm
Die jeweiligen Produktabmessungen können den Begleitpapieren entnommen werden	

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	
Plattenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $E_{0,mean}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter $E_{90,mean}$	12 000 MPa 450 MPa
Schubmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $G_{0,mean}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter, Rollschubmodul $G_{90,mean}$	690 MPa 50 MPa
Biegefestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{m,k}$	24 MPa
Zugfestigkeit normal auf die Faserrichtung der Bretter $f_{t,90,k}$	0,12 MPa
Druckfestigkeit normal auf die Faserrichtung der Bretter $f_{c,90,k}$	2,7 MPa
Schubfestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{v,k}$ normal auf die Faserrichtung der Bretter (Rollschubfestigkeit) $f_{v,R,k}$	2,7 MPa 1,2 MPa
Scheibenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $E_{0,mean}$	12 000 MPa
Schubmodul parallel zur Faserrichtung der Bretter $G_{0,mean}$	500 MPa
Biegefestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{m,k}$	24 MPa
Zugfestigkeit parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{t,0,k}$	16,5 MPa
Druckfestigkeit global, parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{c,0,k}$	24 MPa
Schubfestigkeit unabhängig von der Tragrichtung, pro Klebefuge $f_{v,k,k}$ (Schubfluss) parallel zur Faserrichtung der Bretter $f_{v,k}$ (Schubspannung)	90 N/mm 3,9 bis 8,4 MPa

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
Andere mechanische Einwirkungen	
Lochleibungsfestigkeit	Nach EN 1995-1-1
Kriechen und Lasteinwirkungsdauer	Modifikationsbeiwerte k_{mod} und Deformationsbeiwerte k_{def} nach EN 1995-1-1
Maßbeständigkeit als Toleranzen in Anlehnung an EN 336 für Dicke und Breite	Für Elemente mit Seitenlängen $> 1\text{ m} \pm 2\text{ mm}$ bezogen auf Standardzuschnitt und Holzfeuchte 12 %
Dimensionsstabilität als Feuchte im Lieferzustand	$u = 12 \pm 2\%$
Wärmeausdehnungskoeffizient nach EN 1995-1-1	$a = 5 \times 10^{-6}/K$
Umgebungsbedingungen als Nutzungsklassen nach EN 1995-1-1	1 und 2
Verklebungsgüte nach EAD 130005-00-0304 Verwendete Klebstoffe für Flächenklebung und Keilzinkenverbindung Klebfugenintegrität als Delaminierungsprüfung nach EN 14080, Anhang C, Methode B	Bestanden Entsprechen EN 15425 Delaminierung erfüllt

Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauproduktes
2. Brandschutz	
Brandverhalten	D-s2, d0
Feuerwiderstand	Parameter für Brandbemessung gemäß Anhang 5, Tabelle 6 der ETA-06/0138 Feuerwiderstandsdauer von REI 30 bis REI 240 in Abhängigkeit des Plattenaufbaus bzw. eventueller Brandschutzverkleidungen
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	
Gehalt und/oder Freisetzung gefährlicher Substanzen als Formaldehydemission	Formaldehydemissionsklasse E1 nach EN 14080, formaldehydfreier Klebstoff
Andere gefährliche Inhaltsstoffe	NPD
Wasserdampfdiffusionswiderstand als Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ der Fläche (inklusive Fugen) nach EN ISO 12572	$\mu = 300$ (trocken) bis 46 (feucht)
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	
Schlagfestigkeit mit einem weichen Körper	Erfüllt
5. Schallschutz	
Luftschalldämmung nach EN 10140-2	ETA-06/0138, Anhang 6
Trittschalldämmung nach EN 10140-3	ETA-06/0138, Anhang 6
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz	
Wärmeleitfähigkeit nach EN ISO 10456	$\lambda = 0,12$ W/(m K)
Luftdurchlässigkeit nach EN 12114	Klasse 4 (dicht) gemäß EN 12207
Thermische Trägheit als spezifische Wärmespeicherkapazität c_p nach EN ISO 10456	$c_p = 1\ 600$ J/(kg K)

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:




KLH MASSIVHOLZ WIESENAU GMBH
 9700 Wolfstube g. I, Schwemtratten 7
 Tel +43 (0)4350 3810 0 / Fax +43 (0)4350 3810 603
 office@klh.at | www.klh.at

Mag. Marco Huter, Geschäftsführer

DI Johannes Habenbacher, Geschäftsführer

Bad St. Leonhard, 18.01.2021