



3- und 5-S Mehrschichtplatten

Fichte
Douglasie
Lärche
Kiefer
Thermotec

Architekten
Statiker
Bauherren
Zimmereien
Holzbauer



kreative Impulse

neue Perspektiven

wirtschaftliche Flächen

umweltfreundlich bauen

Natur pur

Innovation in Holz



Einführung

Einführung

Die Anzahl der Werkstoffe für den Holzbau wächst ständig, darum sind alle Anwender gezwungen, die Verwendbarkeit der neuen Materialien genau zu prüfen.

Vorteile wie ökologische Unbedenklichkeit, gute Oberflächenbeschaffenheit und einfache Anwendbarkeit sind die maßgebenden Kriterien bei der Auswahl neuer Materialien. Desweiteren ist es wichtig, dass das Rohmaterial aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung kommt und entsprechend PEFC-zertifiziert ist.

Neben den Baustoffen Konstruktionsvollholz, Brettschichtholz, OSB, Putz- und Furnierschichtholzplatten sowie Doppel-T-Holzwerkstoffträgern sind auch 3-S- und 5-S-Platten aus dem kompletten Programm für den Holzrahmenbau nicht mehr wegzudenken.

Diese übersichtlichen Planungsunterlagen helfen Holzverarbeitern, Tragwerkplanern und Architekten, die hochwertigen Platten fachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen.

Damit das Produkt sowohl für dekorative Anwendungen als auch für tragende Bauteile verwendet werden kann, sind die Bemessungshilfen für die **dold**®-Produkte mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung erarbeitet worden.

Inhalt

Inhalt

Abmessungen der Platten

Tragende Bauteile

Vordachkonstruktionen

Aussteifende Deckenscheiben

Dachscheiben / Hallenbau

Fassade

Industriegebäude

Öffentliche Gebäude

Wohngebäude

Innenausbau

Oberflächen

Haltbarkeit

Niederschläge

Sonneneinstrahlung

UV-Strahlung

Konstruktiver Holzschutz

Behandlung der Oberflächen

Beschichtungen

Sortierbestimmungen für die Decklagen aus Fichte, Douglasie und Lärche

Technische Daten

Eigenschaften des Werkstoffes

Zulässige Spannungen und Rechenwerte

Bemessungshilfen

Verarbeitungs- und Lagerungshinweise, CE

Deklarierte Werte

Konformitätserklärung

Abmessungen der Platten

Abmessungen der Platten

Plattentyp [Aufbau]	Stärke [mm]	Länge [m]	Breite [m]
3-S (1A)	13	5,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(2A)	16	5,0	1,25 / 2,05 / 2,50
ohne BAZ	19	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(3A)	21	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(4A)	27	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(5A)	32	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(6A)	42	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(7A)	52	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(8A)	60	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
5-S (1B)	35	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(2B)	42	5,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(3B)	52	5,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(4B)	55	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(5B)	55	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(6B)	70	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50
(7B)	80	5,0 / 6,0	1,25 / 2,05 / 2,50

Tragende Bauteile

Tragende Bauteile

Vordachkonstruktionen

Durch die heute gestellten Anforderungen hinsichtlich des Wärmeschutzes ist es erforderlich, luftdichte Dachkonstruktionen mit großen Dämmstärken zu verwirklichen. Aus gestalterischen Gründen werden auch bei diesen Dächern dünne Dachränder und Vordächer gewünscht.

Vorteile

- Dünne, leicht wirkende Überstände sind einfach herzustellen.
- Das eventuelle Hobeln der Sparrenköpfe entfällt.
- Bei Sparrenköpfen als tragende Elemente sind umfangreiche Abdichtungsarbeiten erforderlich, um eine winddichte Gebäudehülle herstellen zu können.
- Die geschliffenen Platten können evtl. ohne Beschichtung eingebaut werden.





Aussteifende Deckenscheiben

Für die Aufnahme und Weiterleitung von horizontalen Lasten können in Holztafelgebäuden die notwendigen waagerechten Verbände durch die Deckenbeplankung mit 3-S- und 5-S-Platten gemäß DIN 1052, Teil 10.3 erstellt werden.

Die großformatigen Platten werden bei dieser Anwendung vorzugsweise mit der Deckschicht-richtung senkrecht zur Balkenlage verlegt und haben an den langen, nicht unterstützten Plattenstößen eine Nut- und Federverbindung.

Vorteile

- Herstellung von Deckenscheiben nach DIN 1052, Teil 1
- Einsatz im Wohnhaus auch bei Sparrenabständen über 83 cm leicht möglich
- Steifigkeit in Deckschicht-richtung größer als bei OSB 4

Dachscheiben / Hallenbau

Die im Ingenieurholzbau verwendeten BSH-Biegeträger und Fachwerkträger sind aufgrund ihrer sehr schlanken Bauweise Bauteile, welche eine Abstützung gegen seitliches Ausweichen (Kippen, Knicken) benötigen.

Durch die Verwendung von 3-S- und 5-S-Platten als tragende Beplankung lassen sich Scheiben erstellen, die o.g. Aufgabe ohne zusätzliche Pfettenlage erfüllen können. Auch die sonst notwendigen Verbandspfetten und Diagonalstäbe werden hier nicht mehr benötigt¹⁾.



Vorteile

- Herstellung von Dachscheiben nach DIN 1052, Teil 1
- Die möglichen Plattenlängen von 5-6 m ermöglichen große Hauptbinderabstände (Stoß nur auf Binder erforderlich).
- Große Plattenstärken 42-80 mm ermöglichen den Einbau von selbsttragenden Dachschaalen ohne Koppelpfetten.
- Die Aussteifungsverbände aus Rundstahldiagonalen können durch Dachschaalen aus 3-S- und 5-S-Platten ersetzt werden.

¹⁾Absprache mit zuständigem Statiker.

Fassade

Fassade



Industriegebäude
Öffentliche Gebäude
Wohngebäude



Vorteile

- Die große Formatvielfalt ermöglicht eine freie Gestaltung der Fassade mit ansprechenden Lösungen auch für große Gebäude.
- Die Platten aus den Holzarten Lärche und Douglasie mit einer 7 mm starken Deckschicht sind unter Umständen auch ohne Beschichtung einzubauen.
- Gebürstete Fassaden haben eine hohe Witterungsbeständigkeit.



Innenausbau

Innenausbau



Oberflächen

Oberflächen

Haltbarkeit



Für die Haltbarkeit von 3-S- und 5-S-Platten ist selbstverständlich, wie bei allen Holzbauteilen, die Holzfeuchte ein wesentlicher Faktor.

Bei Einbau des Materials in der Fassade müssen alle Möglichkeiten für den Schutz vor Witterungseinflüssen auch bei den resistenteren Holzarten Lärche und Douglasie sorgfältig geprüft werden. Die notwendigen Maßnahmen sind vom Architekten, objektbezogen, genau festzulegen. In diesem kurzen Beitrag können nur allgemeine Vorschläge vorgestellt werden.

Unter Witterungseinflüssen sind zu verstehen:

Niederschläge

Direkte dauerhafte Befeuchtung bewirkt ein Ansteigen der Holzfeuchte. Die im Querschnitt ungleichmäßig verteilte Holzfeuchte führt trotz der durch kreuzweise Verleimung abgesperrten Platte zu geringer Rissbildung in den Decklamellen. Treten Holzfeuchten $> 18\%$ über einen längeren Zeitraum auf, kann es zur Pilzbildung kommen. Die z. B. auftretende Bläue kann zu wesentlichen optischen Beeinträchtigungen führen.

Sonneneinstrahlung

Die Einstrahlung führt zu Erwärmung der Oberflächen und somit ebenso zu schwankender Holzfeuchte bzw. Rissbildung. Helle Holzoberflächen erwärmen sich wesentlich weniger, darum sind helle Beschichtungen den dunklen vorzuziehen.

UV-Strahlung

Durch die UV-Strahlen wird das Lignin des Holzes zersetzt und schließlich durch Niederschlag ausgewaschen. Als Folge sind Reliefbildung und Vergrauen der Oberfläche zu erwarten. Manchmal sind die zuvor genannten Veränderungen in der Fassade beabsichtigt, dennoch werden sie nicht von jedem Bauherren akzeptiert. Als Schutz gegen diese Zersetzung kann nur eine Beschichtung mit ausreichender Pigmentierung eingesetzt werden.



Konstruktiver Holzschutz

Der konstruktive Holzschutz ist allen weiteren Maßnahmen vorzuziehen, das ist jedem Fachmann bekannt. Der Vollständigkeit halber werden hier dennoch einige Beispiele genannt:

- Ausbildung einer hinterlüfteten Fassade mit den erforderlichen Dehnungen
- Ausbildung von ausreichenden Dachüberständen
- Anordnung von wasserabweisenden Profilen an Horizontalstößen
- Spritzwasserschutz an den Fußpunkten (Mindestabstand von 30 cm zwischen Fassade und Boden ist einzuhalten)
- Versiegeln bzw. Abdecken von Hirnholzkanten

Behandlung der Oberflächen

Die Platten sollten auf der Sichtseite gebürstet werden. Das Bürsten entfernt die weichen Frühholzanteile. Das stabile Skelett beugt der Rissbildung vor und der Anstrich hat aufgrund der vergrößerten Oberfläche eine bessere Haftung.



Beschichtungen

Es werden ausschließlich Sikkens-Produkte verarbeitet. Die Oberfläche wird in zwei Durchgängen aufgebracht. Kanten werden gleichzeitig mitbehandelt. Jedes Werkstück durchläuft je zweimal die Trocknungsanlage. Der genau abgestimmte Behandlungsprozess erzeugt eine optisch sehr homogene Oberfläche mit gleicher Schichtstärke an jeder Stelle der Platte.

Zur Behandlung eignen sich Lasuren und deckende Anstriche. Lasuren sind pigmentierte Anstriche, die die Holzfarbe durchscheinen lassen. Nichtdeckende Anstriche mit Dünnschichtlasuren dringen aufgrund ihrer geringen Viskosität tief in die Oberfläche ein. Die Lasur ermöglicht einen Transport der Feuchtigkeit durch die Beschichtung und neigt daher nicht zum Abplatzen.

RAL-Farbtöne erzeugen einen deckenden Anstrich und lassen die Holzfarbe nicht mehr erkennen. Nichtpigmentierte Anstriche sind im Außenbereich ungeeignet. Für deckende Anstriche sollten spezielle, für die Beschichtung von Holz entwickelte Dispersionsfarben verwendet werden.

Diese Produkte enthalten einen sehr hohen Pigmentanteil und sind nach Herstellerangaben so diffusionsoffen, dass es nicht zu Abplatzungen der Beschichtung kommt.

Sortierbestimmungen für die Decklagen aus Fichte, Douglasie und Lärche

Sortierbestimmungen für die Decklagen
aus Fichte, Douglasie und Lärche

Die Platten werden nach dem Aussehen in 4 Güteklassen (A, B, C, D) eingeteilt.
Hier ein Auszug aus der Ö-Norm: B-3022, DIN EN 13017-1.

Sortierungsmerkmale	Güteklassen			
	A	B	C	D
Allgemeine Anforderungen	einwandfreie Verleimung, keine offenen Fugen	einwandfreie Verleimung, keine offenen Fugen	einwandfreie Verleimung	einwandfreie Verleimung
Struktur, Fasserverlauf	feinjählig, geradfaserig	grobjählig und leichter Drehwuchs zulässig	keine besonderen Ansprüche	keine besonderen Ansprüche
Astigkei	gesunde, festverwachsene Äste Fichte: 30 mm Douglasie: 50 mm Lärche: 50 mm zulässig	gesunde, festverwachsene Äste und vereinzelt schwarze Äste zulässig	keine besonderen Ansprüche	offen
Naturastdübel	vereinzelt zulässig	zulässig	Stanzflicken	keine
Harzgallen	vereinzelt bis max. 2 mm x 30 mm zulässig	zulässig bis 5 mm x 50 mm	keine besonderen Ansprüche	
Ausgebesserte Harzgallen	vereinzelt zulässig	zulässig	keine besonderen Ansprüche	
Rindeneinschlüsse	unzulässig	vereinzelt zulässig	keine besonderen Ansprüche	keine besonderen Ansprüche
Risse	seichte Oberflächenrisse vereinzelt zulässig	seichte Oberflächenrisse vereinzelt zulässig, durchgehende Endrisse bis 50 mm Länge vereinzelt zulässig	keine besonderen Ansprüche	keine besonderen Ansprüche
Kernröhrenanteil	praktisch keiner	zulässig	keine besonderen Ansprüche	keine besonderen Ansprüche
Buchs	praktisch keiner	leichter Buchs vereinzelt zulässig	vereinzelt zulässig	keine besonderen Ansprüche
Insektenbefall, Wurmstiche	unzulässig	unzulässig	Insektenbefall unzulässig, Wurmstiche vereinzelt zulässig	keine besonderen Ansprüche
Verfärbungen, Pilzbefall	unzulässig	vereinzelt leichte Verfärbungen zulässig (z. B. Bläue)	leichte Bläue zulässig, leichter Rotstreif zulässig, keine Braunfäule	keine besonderen Ansprüche
Oberfläche	geschlossen	geschlossen	geschlossen	offen

Technische Daten, BAZ

Technische Daten

Charakteristische Festigkeitswerte und Steifigkeiten ausgewählter Plattentypen in N/mm²

Holzfeuchtigkeit ab Werk	u = 9 ± 3 %
Rohdichte (ρ) bei u = 9%	480 kg / m ³
Dampfdichte trocken	μ = 150
Dampfdichte feucht	μ = 76
Stärke	21mm
Verleimung	Melaminharnstoff-Harzleim

(gemäß Zulassung Nr.: Z-9.1-258) für die Bemessung nach DIN 1052:2008-12

Dreischichtplatten							Fünfschichtplatten							
Nennstärke [mm]	21	27	32	42	52	60	35	42	52	55*	55**	70**	80**	
Decklage [mm]	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	
Zwischenlage [mm]	—	—	—	—	—	—	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	
Mittellage [mm]	7,2	13,2	18,2	28,2	38,2	46,2	7,2	13,8	23,8	26,8	26,8	41,8	51,8	
Plattenbeanspruchung														
Biegung	fm,0	29,0	23,9	22,1	19,0	16,6	15,0	21	20	19,1	16	23,9	21,4	19,9
	fm,90	5,6	8,0	10,0	13,1	15,3	16,6	11	11,7	11,9	15,8	8	10,8	12,3
Elastizitätsmodul Biegung	Em,0	10500	9700	9000	7700	6700	6100	8500	8100	7800	6500	9700	8700	8100
	Em,90	750	1600	2300	3500	4500	5200	2700	3200	3500	4800	1500	2600	3200
Schub	fv	1,5					1,5							
	G	60					60							
Scheibenbeanspruchung														
Biegung	fm,0	18,0	14,2	12,1	9,4	7,8	6,9	16,2	18,0	19,7	7,4	14,2	11,4	10,0
	fm,90	9,8	13,6	15,7	18,4	20,0	21,0	11,6	9,8	8,1	20,4	13,6	16,4	17,7
Druck	fc,0	14,7	11,5	9,9	7,7	6,3	5,6	13,2	14,7	16,1	6,0	11,6	9,3	8,2
	fc,90	8,0	11,1	12,8	15,0	16,3	17,1	9,4	8,0	6,6	16,6	11,0	13,4	14,4
Zug	ft,0	10,7	84,0	7,2	5,6	4,6	4,0	9,6	10,7	11,7	4,4	8,4	6,7	5,9
	ft,90	5,8	8,0	9,3	10,9	11,8	12,4	6,8	5,8	4,8	12,1	8,0	9,7	10,5
Schub	fv	2,7					2,7							
	G	600					600							
Elastizitätsmodul Biegung	Em,0	7300	5800	4900	3800	3100	2800	6600	7300	8000	3000	5800	4600	4100
	Em,90	4000	5500	6400	7500	8100	8500	4700	4000	3300	8300	5500	6700	7200
Schubmodul	G	600					600							

* = |—| ** = ||—||

Die Tabellen sind ausschließlich mit **Werten aus der bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-258** erstellt und dürfen nur zur Bewertung der von **dold®** hergestellten Produkte genutzt werden. Die Werte für Beanspruchungen unter einem Winkel 0–90° sind der Zulassung Z-9.1-258 zu entnehmen. Zwischenwerte dürfen geradlinig interpoliert werden.

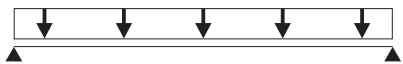
Bei Verwendung der 3-S- und 5-S-Platten, in denen eine Feuchte von mehr als 18% über eine längere Zeitspanne (mehrere Wochen) zu erwarten ist, sind die zulässigen Spannungen um 25% abzumindern.

Alle angegebenen Werte sind Mittelwerte, außer der Biegefestigkeit. Hier werden 5% Fraktilwerte angegeben.

Bemessungshilfen

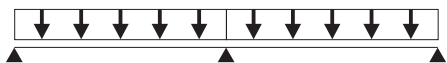
Bemessungshilfen

Maximal zulässige Spannweiten in [m] im Lastfall H
Zulässige Durchbiegung = $l/300$



Belastung [kN/m ²]	Plattenstärke [mm] (Aufbau)						
	16 (2A)	21 (3A)	27 (4A)	32 (5A)	42 (6A)	52 (7A)	60 (8A)
1	0,92	1,21	1,50	1,78	2,23	2,62	3,02
1,5	0,81	1,06	1,31	1,55	1,95	2,29	2,64
2	0,73	0,96	1,19	1,41	1,77	2,08	2,40
2,5	0,68	0,89	1,10	1,31	1,64	1,93	2,23
3	0,64	0,84	1,04	1,23	1,54	1,82	2,10
3,5	0,61	0,80	0,99	1,17	1,47	1,73	1,99
4	0,58	0,76	0,94	1,12	1,40	1,65	1,90
4,5	0,56	0,73	0,91	1,08	1,35	1,59	1,83
5	0,54	0,71	0,88	1,04	1,30	1,53	1,77

Maximal zulässige Spannweiten in [m] im Lastfall H
Zulässige Durchbiegung = $l/300$



Belastung [kN/m ²]	Plattenstärke [mm] (Aufbau)						
	16 (2A)	21 (3A)	27 (4A)	32 (5A)	42 (6A)	52 (7A)	60 (8A)
1	1,25	1,64	2,03	2,41	3,02	3,56	4,10
1,5	1,09	1,44	1,78	2,10	2,64	3,11	3,59
2	0,99	1,31	1,61	1,91	2,40	2,82	3,26
2,5	0,92	1,25	1,50	1,78	2,23	2,62	3,02
3	0,87	1,14	1,41	1,67	2,08	2,47	2,85
3,5	0,83	1,08	1,34	1,59	1,92	2,34	2,70
4	0,79	1,04	1,28	1,52	1,80	2,24	2,59
4,5	0,76	1,00	1,23	1,46	1,70	2,15	2,49
5	0,73	0,96	1,19	1,41	1,61	2,08	2,40

Diese Tabellen sind nur für Vordimensionierungen zu verwenden. Vor dem Einbau der Platten ist in jedem Fall ein genauer statischer Nachweis zu führen. Das Eigengewicht der Platte muß berücksichtigt werden. Eine feldweise Belastung wird nicht berücksichtigt. Kriechverformungen sowie Mannlasten sind in den Tabellen nicht berücksichtigt.

Die Tabellen sind ausschließlich mit Werten aus der bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-258 erstellt und dürfen nur zur Bewertung der von **dold**® hergestellten Produkte genutzt werden.

Verarbeitungs- und Lagerungshinweise

Verarbeitungs- und Lagerungshinweise

Wir bitten Sie um Beachtung der nachfolgenden

Verarbeitungshinweise.

Die Beachtung ist bei Verwendung der Platten im Außenbereich zwingend.

Bei Nichtbeachtung schließen wir eine Gewährleistung aus.

Bitte informieren Sie Ihre Kunden entsprechend.

- Bei Verwendung von Mehrschichtplatten in der Fassade empfehlen wir die Qualitätssortierung AB/C bei einer Stärke von 21 mm. Geringere Sortierungen und Stärken führen zu optischen und technischen Beeinträchtigungen.
- Wir empfehlen die Platten mit dem Faserverlauf vertikal zu verlegen.
- Rissbildung ist eine bekannte Holzeigenschaft und kein Mangel. Sie wird maßgeblich von der Einbausituation beeinflusst. Dünnere Platten mit Decklagen unter 7 mm Stärke reißen in der Regel bis auf die Mittellage.
- Zur Verminderung der Rissbildung empfehlen wir das Bürsten der Plattenseite. Darüber hinaus eignet sich eine gebürstete Platte für die farbliche Behandlung, durch eine verbesserte Farbanhaftung.
- Einseitig behandelte Platten neigen zu Schüsselung. Wir empfehlen Ihnen das Anbringen eines Gegenzugs.
- Die Platten sind durch geeignete konstruktive Maßnahmen vor Feuchtigkeitskontakt zu schützen. Der Verarbeiter hat sich dazu an die allgemeinen Regeln des konstruktiven Holzschutz und an gültige und eingeführte DIN bzw. EN – Normen zu halten.
- Alle Kanten (Schmalflächen) müssen durch geeignete Maßnahmen vor stehender Nässe geschützt werden. Dazu gehört das Anbringen von Tropfkanten und die Verwendung von Blechprofilen zur Abdeckung horizontaler Kanten.
- Unbehandelte Mehrschichtplatten reagieren auf den Kontakt mit Metallen und Feuchtigkeit mit schwarzer Verfärbung. Es dürfen ausschließlich geeignete, rostfreie Verbindungsmittel aus Edelstahl verwendet werden. Arbeiten in der Nähe von Mehrschichtplatten, bei denen metallhaltige Stäube entstehen, müssen unterbleiben.
- Bei der farblichen Behandlung von Mehrschichtplatten sind die Empfehlungen des Merkblatt 3 „Beschichtungen auf nicht maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz“ zu beachten.

Herausgeber: Bundesverband Farbe und Sachwertschutz e.V.
Vilbeler Landstrasse 255
60388 Frankfurt am Main

Wir bitten Sie um Beachtung der nachfolgenden
Lagerungshinweise.

Die Mehrschichtplatten müssen in geschlossenen und trockenen Räumen planliegend gelagert werden. Sie sind in einem Abstand von 1m gleichmäßig zu unterlegen. Die Platten sind sorgfältig abzudecken. Bei nichtsachgemäßer Lagerung der Platten kann es zu Schäden kommen, für welche keine Garantie übernommen wird.

Bitte informieren Sie Ihre Kunden entsprechend.

Hinweise: Die Firma Dold Holzwerke GmbH übernimmt keine Verantwortung bei falscher Anwendung ihrer Produkte. Im Außenbereich sind die Platten mit einem entsprechenden Oberflächenschutz zu behandeln und durch fachgerechte Verarbeitung gegen Quellung, Schwund und Verzug zu schützen.

Änderungen vorbehalten



LEISTUNGSERKLÄRUNG – Nr.: Öko 002-02 – SWP/2 S
Gemäß der Verordnung Nr. 305/2011 (BauPVo)

Kenncode des Produkttyps	SWP/2 S L3 von 13 bis 20mm
Kennzeichnung zur Identifikation des Produkttyps	Dold LE Nr.: Öko 002-02
Name und Anschrift des Herstellers	Dold Holzwerke GmbH, Talstraße 9, D-79256 Buchenbach
Verwendungszweck des Bauprodukts	Massivholzplatte nach EN 13353:2011 Punkt 3.1.2 für tragende Verwendung im Feuchtbereich
System zur Bewertung/Überprüfung	2+
Zutreffende harmonisierte Norm	EN 13986:2004

Name und Kennnummer der notifizierten Stelle:

Das Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie Dresden GmbH (NB Nr. 0766) hat nach dem System 2+ die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (WKP) vorgenommen, führt die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der WKP durch und hat

Folgendes ausgestellt:

Nr. 0766-CPR-267

Leistungseigenschaften		Leistung			Harmonisierte technische Spezifikation
Nennplattenbereich [mm]		13-20			EN 13986:2004
1	Biegefestigkeit [N/mm ²]	fm, 0 fm, 90	35 5		
2	Biegesteifigkeit [N/mm ²] (E-Modul)	Em, 0 Em, 90	8500 470		
3	Biegefestigkeit \perp zur Plattenebene [N/mm ²]	fp, 0 fp, 90	25 12		
4	Biegefestigkeit \perp (E-Modul) zur Plattenebene [N/mm ²]	Ep, 0 Ep, 90	3995 2975		
5	Qualität der Verklebung	SWP/2 nach EN 13354:2008 • 0,4 ≤ fv < 0,8 N/mm ² (bei Holzbruchanteil ≥ 40%) • 0,8 ≤ fv < 1,2 N/mm ² (bei Holzbruchanteil ≥ 20%) • fv ≥ 1,2 N/mm ² (keine Anforderung an Holzbruch)			
6	Dauerhaftigkeit (Feuchtebeständigkeit)	SWP/2 nach EN 13354:2008 (nach Kochwasserlagerung)			
7	Formaldehydabgabe	E1			
8	Brandverhalten	D-s2, d0			
9	Wasserdampfdurchlässigkeit μ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ ; μ feucht 50, μ trocken 150 - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ ; μ feucht 70, μ trocken 200			
10	Luftschalldämmung	R = 13 x lg (m _A) + 14 m _A = flächenbezogene Masse in [kg/m ²] = P _{roh} [kg/m ³] x d [m ³]			
11	Schallabsorption	0,10 für Frequenzbereich 250-500 Hz 0,30 für Frequenzbereich 1000-2000 Hz			
12	Wärmeleitfähigkeit λ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ : λ 0,09 W/mK - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ : λ 0,13 W/mK			
13	Festigkeit u. Steifigkeit für tragende Verwendung	Weitere Werte bzgl. Zug, Druck und Schub können der EN 12369-3:2008 entnommen werden			
14	Mechanische Dauerhaftigkeit	NPD			
15	Biologische Dauerhaftigkeit	NPD			
16	Gehalt an Pentachlorphenol	≤ 5 ppm			

Die Daten in Pos. 1-4 sind die technischen Werte aus der EN 13353.
Die angegebenen Werte sind Fraktilwerte (=0,85 -fache des Mittelwertes)

NPD: Kennwert nicht festgelegt

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von

Buchenbach, den 12.06.2015

H. Dold
Geschäftsführer



LEISTUNGSERKLÄRUNG – Nr.: Öko 003-02 – SWP/3 S
Gemäß der Verordnung Nr. 305/2011 (BauPVo)

Kenncode des Produkttyps	SWP/3 S L3 von 21 bis 80mm
Kennzeichnung zur Identifikation des Produkttyps	Dold LE Nr.: Öko 003-02
Name und Anschrift des Herstellers	Dold Holzwerke GmbH, Talstraße 9, D-79256 Buchenbach
Verwendungszweck des Bauprodukts	Massivholzplatte nach EN 13353:2011 Punkt 3.1.3 für tragende Verwendung im Außenbereich
System zur Bewertung/Überprüfung	2+
Zutreffende harmonisierte Norm	EN 13986:2004

Name und Kennnummer der notifizierten Stelle:

Das Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie Dresden GmbH (NB Nr. 0766) hat nach dem System 2+ die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (WKP) vorgenommen, führt die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der WKP durch und hat

Folgendes ausgestellt: **Nr. 0766-CPR-268**

Dieses Produkt darf nicht mit Untergrund, Erdboden oder Wasser in direkte Berührung kommen!

Leistungseigenschaften		Leistung			Harmonisierte technische Spezifikation	
Nennickenbereich [mm]			>20-30	>30-42	>42-80	EN 13986:2004
1	Biegefestigkeit [N/mm ²]	f _{m,0} f _{m,90}	30 5	16 9	12 9	
2	Biegesteifigkeit [N/mm ²] (E-Modul)	E _{m,0} E _{m,90}	7000 470	6500 1300	6000 1300	
3	Biegefestigkeit \perp zur Plattenebene [N/mm ²]	f _{p,0} f _{p,90}	14 12	12 12	10 12	
4	Biegefestigkeit \perp (E-Modul) zur Plattenebene [N/mm ²]	E _{p,0} E _{p,90}	2465 2975	2040 3995	1530 3995	
5	Qualität der Verklebung	SWP/3 nach EN 13354:2008 • 0,4 ≤ f _v < 0,8 N/mm ² (bei Holzbruchanteil ≥ 40%) • 0,8 ≤ f _v < 1,2 N/mm ² (bei Holzbruchanteil ≥ 20%) • f _v ≥ 1,2 N/mm ² (keine Anforderung an Holzbruch)				
6	Dauerhaftigkeit (Feuchtebeständigkeit)	SWP/3 nach EN 13354:2008 (nach Kochwasserlagerung)				
7	Formaldehydabgabe	E1				
8	Brandverhalten	D-s2, d0				
9	Wasserdampfdurchlässigkeit μ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ ; μ feucht 50, μ trocken 150 - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ ; μ feucht 70, μ trocken 200				
10	Luftschalldämmung	R = 13 x lg (m _A) + 14 m _A = flächenbezogene Masse in [kg/m ²] = P _{roh} [kg/m ³] x d [m ³]				
11	Schallabsorption	0,10 für Frequenzbereich 250-500 Hz 0,30 für Frequenzbereich 1000-2000 Hz				
12	Wärmeleitfähigkeit λ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ : λ 0,09 W/mK - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ : λ 0,13 W/mK				
13	Festigkeit u. Steifigkeit für tragende Verwendung	Weitere Werte bzgl. Zug, Druck und Schub können der EN 12369-3:2008 entnommen werden				
14	Mechanische Dauerhaftigkeit	NPD				
15	Biologische Dauerhaftigkeit	NPD				
16	Gehalt an Pentachlorphenol	≤ 5 ppm				

Die Daten in Pos. 1-4 sind die technischen Werte aus der EN 13353.
Die angegebenen Werte sind Fraktilwerte (=0,85-fache des Mittelwertes)

NPD: Kennwert nicht festgelegt

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von

Buchenbach, den 12.06.2015

H. Dold
Geschäftsführer



LEISTUNGSERKLÄRUNG – Nr.: EPIcea 002-02 – SWP/2 S
Gemäß der Verordnung Nr. 305/2011 (BauPVo)

Kenncode des Produkttyps	SWP/2 S L3 von 19mm
Kennzeichnung zur Identifikation des Produkttyps	Dold LE Nr.: EPIcea 002-02
Name und Anschrift des Herstellers	Dold Holzwerke GmbH, Talstraße 9, D-79256 Buchenbach
Verwendungszweck des Bauprodukts	Massivholzplatte nach EN 13353:2011 Punkt 3.1.2 für tragende Verwendung im Feuchtbereich
System zur Bewertung/Überprüfung	2+
Zutreffende harmonisierte Norm	EN 13986:2004

Name und Kennnummer der notifizierten Stelle:

Das Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie Dresden GmbH (NB Nr. 0766) hat nach dem System 2+ die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (WKP) vorgenommen, führt die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der WKP durch und hat

Folgendes ausgestellt:

Nr. 0766-CPR-267

Dieses Produkt darf nicht mit Untergrund, Erdboden oder Wasser in direkte Berührung kommen!

Leistungseigenschaften			Leistung				Harmonisierte technische Spezifikation
Nennickenbereich [mm]			19				EN 13986:2004
1	Biegefestigkeit [N/mm ²]	fm, 0 fm, 90	35 5				
2	Biegesteifigkeit [N/mm ²] (E-Modul)	Em, 0 Em, 90	8500 470				
3	Biegefestigkeit \perp zur Plattenebene [N/mm ²]	fp, 0 fp, 90	25 12				
4	Biegefestigkeit \perp (E-Modul) zur Plattenebene [N/mm ²]	Ep, 0 Ep, 90	3995 2975				
5	Qualität der Verklebung	SWP/2 nach EN 13354:2008 <ul style="list-style-type: none"> • $0,4 \leq f_v < 0,8$ N/mm² (bei Holzbruchanteil $\geq 40\%$) • $0,8 \leq f_v < 1,2$ N/mm² (bei Holzbruchanteil $\geq 20\%$) • $f_v \geq 1,2$ N/mm² (keine Anforderung an Holzbruch) 					
6	Dauerhaftigkeit (Feuchtebeständigkeit)	SWP/2 nach EN 13354:2008 (nach Kochwasserlagerung)					
7	Formaldehydabgabe	Keine Formaldehydemissionen aus dem Klebstoffsystem					
8	Brandverhalten	D-s2, d0					
9	Wasserdampfdurchlässigkeit μ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ ; μ feucht 50, μ trocken 150 - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ ; μ feucht 70, μ trocken 200					
10	Luftschalldämmung	$R = 13 \times \lg(m_A) + 14$ m_A = flächenbezogene Masse in [kg/m ²] = P_{roh} [kg/m ³] x d [m ³]					
11	Schallabsorption	0,10 für Frequenzbereich 250-500 Hz 0,30 für Frequenzbereich 1000-2000 Hz					
12	Wärmeleitfähigkeit λ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ : λ 0,09 W/mK - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ : λ 0,13 W/mK					
13	Festigkeit u. Steifigkeit für tragende Verwendung	Weitere Werte bzgl. Zug, Druck und Schub können der EN 12369-3:2008 entnommen werden					
14	Mechanische Dauerhaftigkeit	NPD					
15	Biologische Dauerhaftigkeit	NPD					
16	Gehalt an Pentachlorphenol	≤ 5 ppm					

Die Daten in Pos. 1-4 sind die technischen Werte aus der EN 13353.

Die angegebenen Werte sind Fraktilwerte (=0,85 -fache des Mittelwertes)

NPD: Kennwert nicht festgelegt

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von

Buchenbach, den 12.06.2015


H. Dold
Geschäftsführer



LEISTUNGSERKLÄRUNG – Nr.: EPIcea 003-02 – SWP/3 S
Gemäß der Verordnung Nr. 305/2011 (BauPVo)

Kenncode des Produkttyps	SWP/3 S L3 von 27, 42mm
Kennzeichnung zur Identifikation des Produkttyps	Dold LE Nr.: EPIcea 003-02
Name und Anschrift des Herstellers	Dold Holzwerke GmbH, Talstraße 9, D-79256 Buchenbach
Verwendungszweck des Bauprodukts	Massivholzplatte nach EN 13353:2011, Punkt 3.1.3 für tragende Verwendung im Feuchtbereich
System zur Bewertung/Überprüfung	2+
Zutreffende harmonisierte Norm	EN 13986:2004

Name und Kennnummer der notifizierten Stelle:

Das Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie Dresden GmbH (NB Nr. 0766) hat nach dem System 2+ die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (WKP) vorgenommen, führt die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der WKP durch und hat

Folgendes ausgestellt:

Nr. 0766-CPR-268

Dieses Produkt darf nicht mit Untergrund, Erdboden oder Wasser in direkte Berührung kommen!

Leistungseigenschaften			Leistung			Harmonisierte technische Spezifikation
Nennickenbereich [mm]			27	42		
1	Biegefestigkeit [N/mm ²]	f _{m,0} f _{m,90}	30 5	16 9		
2	Biegesteifigkeit [N/mm ²] (E-Modul)	E _{m,0} E _{m,90}	7000 470	6500 1300		
3	Biegefestigkeit \perp zur Plattenebene [N/mm ²]	f _{p,0} f _{p,90}	14 12	12 12		
4	Biegefestigkeit \perp (E-Modul) zur Plattenebene [N/mm ²]	E _{p,0} E _{p,90}	2465 2975	2040 3995		
5	Qualität der Verklebung	SWP/3 nach EN 13354:2008 <ul style="list-style-type: none"> 0,4 ≤ f_v < 0,8 N/mm² (bei Holzbruchanteil ≥ 40%) 0,8 ≤ f_v < 1,2 N/mm² (bei Holzbruchanteil ≥ 20%) f_v ≥ 1,2 N/mm² (keine Anforderung an Holzbruch) 				
6	Dauerhaftigkeit (Feuchtebeständigkeit)	SWP/3 nach EN 13354:2008 (nach Kochwasserlagerung)				
7	Formaldehydabgabe	Keine Formaldehydemissionen aus dem Klebstoffsystem				
8	Brandverhalten	D-s2, d0				
9	Wasserdampfdurchlässigkeit μ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ ; μ feucht 50, μ trocken 150 - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ ; μ feucht 70, μ trocken 200				
10	Luftschalldämmung	R = 13 x lg (m _A) + 14 m _A = flächenbezogene Masse in [kg/m ²] = P _{roh} [kg/m ³] x d [m ³]				
11	Schallabsorption	0,10 für Frequenzbereich 250-500 Hz 0,30 für Frequenzbereich 1000-2000 Hz				
12	Wärmeleitfähigkeit λ	- mittlere Rohdichte 300 kg/m ³ : λ 0,09 W/mK - mittlere Rohdichte 500 kg/m ³ : λ 0,13 W/mK				
13	Festigkeit u. Steifigkeit für tragende Verwendung	Weitere Werte bzgl. Zug, Druck und Schub können der EN 12369-3:2008 entnommen werden				
14	Mechanische Dauerhaftigkeit	NPD				
15	Biologische Dauerhaftigkeit	NPD				
16	Gehalt an Pentachlorphenol	≤ 5 ppm				

Die Daten in Pos. 1-4 sind die technischen Werte aus der EN 13353.

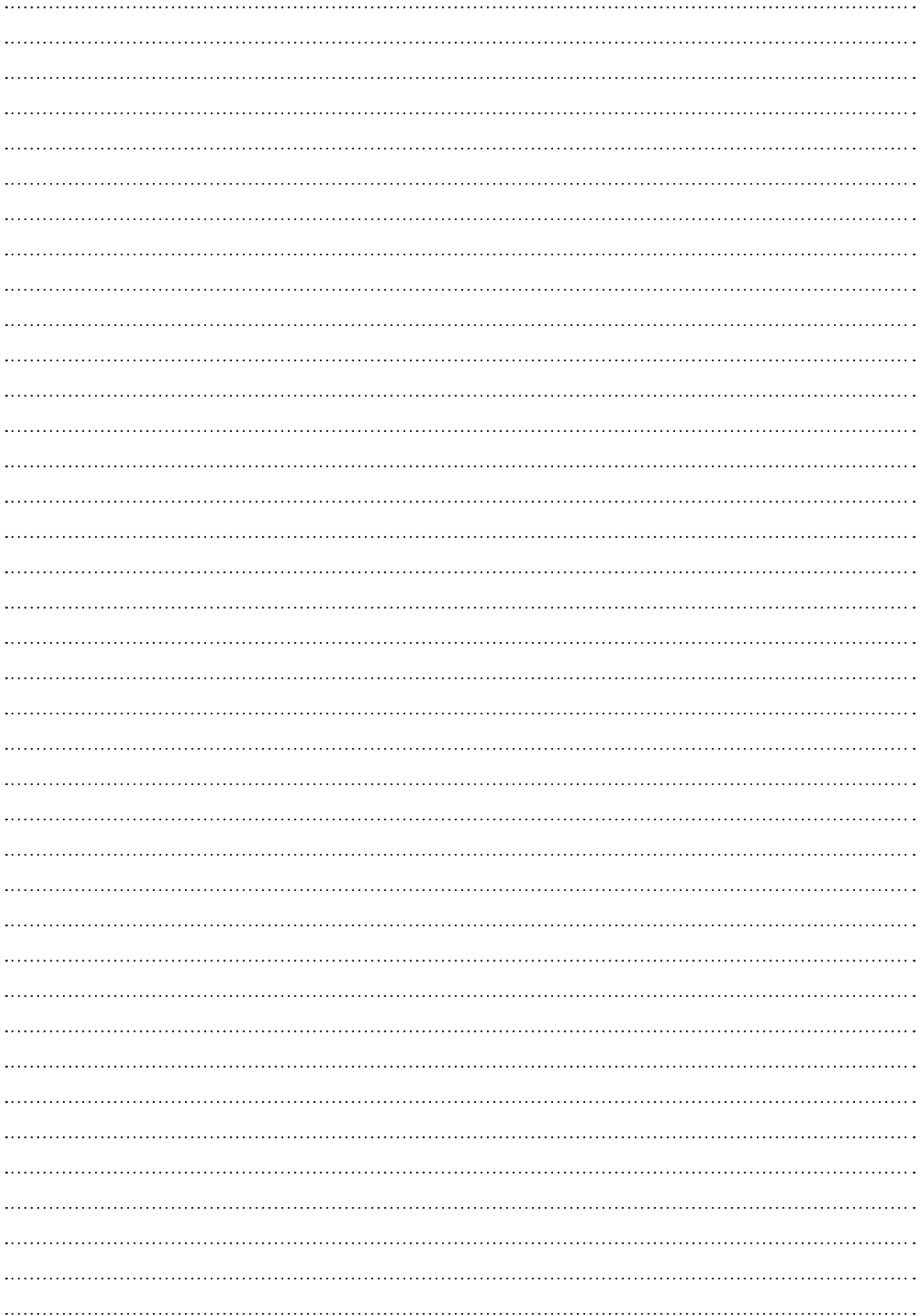
Die angegebenen Werte sind Fraktilwerte (=0,85 -fache des Mittelwertes)

NPD: Kennwert nicht festgelegt

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von

Buchenbach, den 12.06.2015


H. Dold
Geschäftsführer



3-S



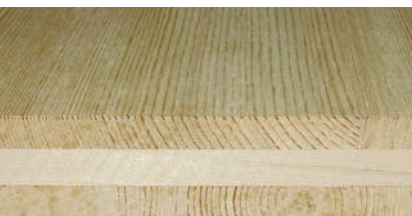
5-S



Fichte



Douglasie



Lärche



Kiefer



Thermotec

© 07/2010 dold Holzwerke - D

Weitere Informationen
erhalten Sie direkt von



Dold Holzwerke GmbH
Talstraße 9
DE-79256 Buchenbach

Telefon +49 (0) 7661/3964 - 332
Fax +49 (0) 7661/3964 - 339
e-mail panel@dold-holzwerke.com
www.dold-holzwerke.com

Technische Änderungen vorbehalten

