



BAUEN & WOHNEN MIT HOLZ

SPERRHOLZ ÜBERSEE

JAF-Sortiment 2026

Sperrholz aus Übersee bei JAF

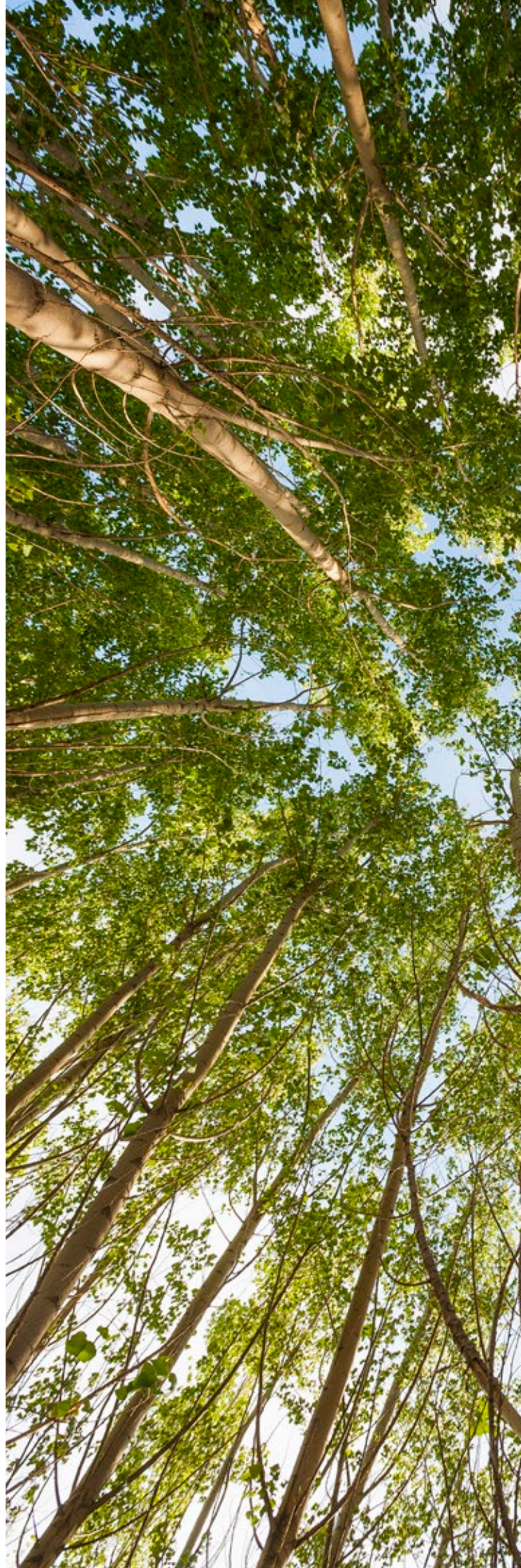
Ob für den konstruktiven oder den dekorativen Einsatz: Bereits seit vielen Jahrzehnten versorgt JAF Verarbeiter zuverlässig mit qualitativ hochwertigem Sperrholz. Fundierte Markt- und Produktkenntnisse eröffnen den Zugang zu Sperrholz aus verschiedensten Bezugsquellen. Mit dem Sortiment „Sperrholz aus Übersee“ erweitert JAF sein Angebot um attraktive, internationale Sperrholzprodukte.

Tief verwurzelt im Sperrholz-Markt

Die internationale Beschaffung von Sperrholz erfordert vor allem eines: Eine besonders umfangreiche und tiefgehende Kenntnis des Beschaffungsmarktes. Die Expertinnen und Experten von JAF haben über viele Jahre hinweg Wissen und Kenntnisse über den lokalen, regionalen und internationalen Sperrholz-Markt aufgebaut. Durch diesen Einsatz wurden und werden laufend Lieferanten identifiziert, die die gleichen Qualitätsansprüche an die hergestellten Produkte stellen wie JAF. Verarbeiter finden im Sortiment von JAF daher Sperrhölzer aus Übersee, die mit hoher Qualität der Rohstoffe überzeugen. Die Lieferanten sind nicht nur zertifiziert und geprüft, sondern erneuern regelmäßig ihren Maschinenpark und entwickeln ihre Sperrholzprodukte regelmäßig weiter. Verarbeiter profitieren daher nicht nur von einem Qualitätsvorteil, sondern finden bei JAF auch Lösungen am Puls der Zeit.

Zuverlässige Lieferung von Sperrholz aus Übersee

Die sorgsame Auswahl der passenden Lieferanten bedeutet für Verarbeiter eine weitgehend konstante Qualität der Sperrholzprodukte aus Übersee. Neben den technischen und qualitativen Ansprüchen an die Sperrholzprodukte verlangt auch der Faktor Transport einen hohen Grad an Kompetenz und Kenntnis. JAF greift dabei auf umfangreiches und über viele Jahre aufgebautes Know-how im Import-Geschäft zurück. Die unternehmenseigene Logistikstärke wird um Logistikpartner ergänzt, die im Laufe vieler gemeinsamer Projekte ihre Zuverlässigkeit unter Beweis gestellt haben. Vom Transport über das Produkt-Handling im Hafenlager bis hin zum Einlagern der Produkte ist der Logistikprozess sorgsam aufgestellt. Somit profitieren Verarbeiter bei JAF von einer zuverlässigen Zustellung der bestellten Sperrholz-Ware aus Übersee.





INHALT

Sperrholzplatte unbeschichtet

Eukalyptus

04 | Sperrplatte Eukalyptus Grandis BB/CC

06 | Sperrplatte Eukalyptus Roh BB/CP und CP/CP

Elliottis Pine

08 | Elliottis Pine C+/C

10 | Elliottis Pine A/B

12 | Elliottis Pine - Eukalyptus Combi C+/C+

Sperrholzplatte beschichtet

Betonschalung

14 | Betonschalung Eukalyptus PRO

16 | Betonschalung JAF Form

18 | Betonschalung Akazie

20 | Betonschalung Kiefer

Siebdruckplatte

22 | Siebdruckplatte Eukalyptus Square PRO

Technische Eigenschaften

24 | Technische Eigenschaften & Zertifizierungen

Auf Anfrage liefert J. u. A. Frischeis auch FSC® (FSC-C016681) oder PEFC (PEFC/06-31-229) zertifizierte Produkte.

Herausgeber: J. u. A. Frischeis Gesellschaft m.b.H., Gerbergasse 2, 2000 Stockerau
Irrtümer, Druck- und Satzfehler vorbehalten. Abbildungen sind nicht farbecht.
Stand 10/2026

Sperrplatte

Sperrplatte Eukalyptus Grandis BB/CC



Kurzbeschreibung:

Eukalyptus Grandis BB/CC ist eine hochwertige Sperrplatte aus 100 % FSC-zertifiziertem Eukalyptus Grandis aus Plantagenanbau. Der Beschnitt während der Wachstumsphase sorgt für Schäl furniere mit wenigen Fehlstellen und gleichmäßiger Oberflächenqualität. Die kräftige rosa-rote Färbung erinnert an hochwertige Tropenhölzer wie Meranti oder Okoumé. Sie eignet sich für konstruktive Anwendungen, hochwertige Verpackungen, den Polstermöbelbau sowie verschiedene Tischlerarbeiten.

Basisplatte:

Die Sperrplatte besteht durchgehend aus 3,2 mm und/oder 1,5 mm starken, kreuzweise verleimten Eukalyptus-Schäl furnieren. Die durchschnittliche Rohdichte beträgt 515 kg/m³. Sie ist CE2+ zertifiziert und für strukturelle Anwendungen geeignet.

Verleimung:

Die Platte ist mit Phenolharz nach EN 314-2 / Klasse 3 wasserfest verleimt und erfüllt bei entsprechender Oberflächen- und Kantenversiegelung EN 636-3. Ein dauerhaft frei bewitterter Außeneinsatz wird jedoch nicht empfohlen. Sie erfüllt die Emissionsklasse E0,5 nach EN 717-1 sowie TSCA Title VI und CARB.

Oberfläche:

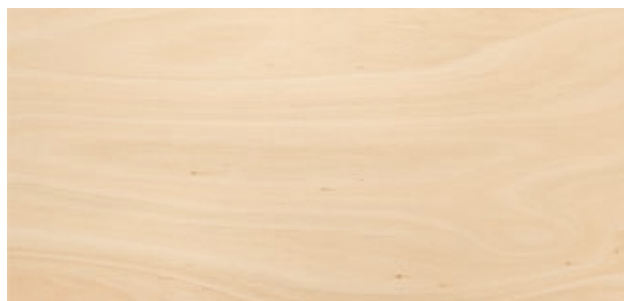
Beidseitig mit synthetischem Acrylharzfüller repariert und mit Korn 180 geschliffen.

Qualität BB: Bis zu 6 Risse, max. 6 mm breit und 600 mm lang

Qualität CC: Bis zu 6 Risse, max. 10 mm breit und 800 mm lang

Plattendicken & Gewichte

Nenndicke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
5,5	3	5,00	5,70	2,86
9	5	8,50	9,20	4,68
12	5	11,50	12,20	6,24
15	5	14,50	15,20	7,80
18	7	17,50	18,20	9,36
21	7	20,50	21,20	10,92



Plattenformate

> 2.500 x 1.220 mm

Art.Nr.	Bezeichnung	FSC Mix Credit	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01207/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	3-fach EN314-2/KI3	●	5,5	2500	1220
01210/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	5-fach EN314-2/KI3	●	9	2500	1220
01211/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	5-fach EN314-2/KI3	●	12	2500	1220
01212/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	5-fach EN314-2/KI3	●	15	2500	1220
01213/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	7-fach EN314-2/KI3	●	18	2500	1220
01214/0102	Sperrplatte Eukalyptus BB/CC	7-fach EN314-2/KI3	●	21	2500	1220

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	20 N/mm ²	15 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	6.000 N/mm ²	2.000 N/mm ²

Richtwerte gültig für Stärke 18 mm

Sperrplatte

Eukalyptus Roh BB/CP und CP/CP



Kurzbeschreibung:

Sperrplatte Eukalyptus Roh ist eine konstruktive Platte, die durchgehend aus Eukalyptus-Schäl furnieren aus Plantagenanbau hergestellt wird. Die Sperrholzplatte ist universell für unterschiedlichste Anwendungen sowohl im Möbelbau als auch konstruktiv einsetzbar. Dabei kann Eukalyptus Roh aufgrund seiner CE2+ Zertifizierung auch konstruktiv verwendet werden. Aufgrund ihrer geschliffenen, gleichmäßigen Oberfläche eignet sie sich besonders für Anwendungen im nicht sichtbaren Bereich.

Basisplatte:

Sperrplatte Eukalyptus Roh hat einen Dünnfurnieraufbau mit einer Schäl furnierdicke von ca. 1,6 mm in der Mittellage und mehr als 1 mm nach dem Schleifen bei den Decklagen. Die Mittellagenfurniere sind in Längs- und Querrichtung maschinell gefügt und kreuzweise wasserfest verleimt.

Verleimung:

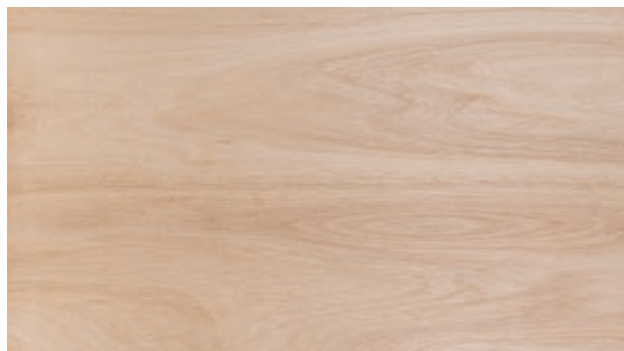
Die Furniere sind mit Phenolharz gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 3 wasserfest verleimt. Die Sperrholzplatte erfüllt die Anforderungen der Emissionsklasse E0,5 nach EN 717-1.

Oberfläche:

Eukalyptus Roh in den Qualitäten BB und CP verfügen über eine beidseitig geschlossene Oberfläche, die mit Deckfurnieren aus einem Stück gefertigt sind.

Plattendicken & Gewichte

Nenndicke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,5	4,5	2,56
6	3	5,5	6,5	3,84
9	5	8,5	9,5	5,76
12	7	11,5	12,5	7,68
15	9	14,5	15,5	9,6
18	11	17,5	18,5	11,52



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		FSC 100% Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
00330/0340	Sperrplatte Eukalyptus BB/CP	3-fach WBP	●	4	2.500	1.250
00330/0342	Sperrplatte Eukalyptus BB/CP	5-fach WBP	●	9	2.500	1.250
00330/0343	Sperrplatte Eukalyptus BB/CP	7-fach WBP	●	12	2.500	1.250
00330/0344	Sperrplatte Eukalyptus BB/CP	9-fach WBP	●	15	2.500	1.250
00330/0345	Sperrplatte Eukalyptus BB/CP	11-fach WBP	●	18	2.500	1.250
00330/0350	Sperrplatte Eukalyptus CP/CP	3-fach WBP	●	4	2.500	1.250
00330/0351	Sperrplatte Eukalyptus CP/CP	3-fach WBP	●	6	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	F35 - 55,7 N/mm ²	F25 - 44,9 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	E70 - 6.870 N/mm ²	E50 - 4.789 N/mm ²

Sperrplatte

Elliottis Pine C+/C



Kurzbeschreibung:

Das Nadelsperrholz Elliottis Pine C+/C ist ein robuster und kostengünstiger Plattenwerkstoff aus schnellwüchsiger brasilianischer Plantagenkiefer (Pinus Elliottis oder Pinus Taeda). Es eignet sich für eine Vielzahl von Bauprojekten mit Fokus auf Funktionalität sowie Verpackungen, untergeordnete Schalungen, Abdeckungen und Unterkonstruktionen. Auf Anfrage kann Elliottis Pine C+/C auch mit CE2+ Zertifizierung für den konstruktiven Einsatz geliefert werden.

Basisplatte:

Sperrplatte Elliottis Pine C+/C ist längsfurniert und besteht durchgehend aus kreuzweise verleimten Kiefer-Schäl furnieren mit Dickfurnieraufbau (Furnierdicke 2 – 3 mm). Diese Sperrholzplatte ist wasserfest verleimt und lässt sich mit üblichem Werkzeug einfach bearbeiten. Die durchschnittliche Rohdichte liegt bei 530 kg/m³. Bedingt durch das schnelle Wachstum der Holzart kann die Platte zu Verzug und Spannungen neigen.

Verleimung:

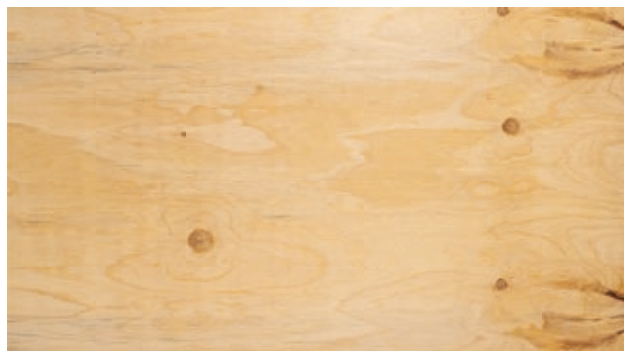
Die Furniere sind mit Phenolharz – gemäß der EN 314-2 / Klasse 3 – wasserfest verleimt, erfüllen die Norm EN 636-2 und sind E0,5 nach EN717-1. Trotz wasserfester Verleimung ist die Platte nach EN 636-2 nicht für den Außenbereich geeignet.

Oberfläche:

Die Sperrplatte hat eine einseitig geschlossene und geschliffene Oberfläche. Astlöcher und Risse sind verkittet. Die Rückseite ist ungeschliffen und kann offene Astlöcher und Risse aufweisen.

Plattendicken & Gewichte

Nenndicke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
6	3	5,42	6,38	3,12
9	5	8,33	9,47	4,68
12	5	11,24	12,56	6,24
15	5	14,15	15,65	7,80
18	7	17,06	18,74	9,36
20	7	19,00	20,80	10,40
22	7	20,94	22,86	11,44
24	7	22,88	24,92	12,48
27	9	25,79	28,01	14,04



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung	FSC Mix Credit	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01280/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 3-fach WBP		●	6	2.500	1.250
01286/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 5-fach WBP		●	9	2.500	1.250
01287/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 5-fach WBP		●	12	2.500	1.250
01289/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 5-fach WBP		●	15	2.500	1.250
01290/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 7-fach WBP		●	18	2.500	1.250
01292/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 7-fach WBP		●	20	2.500	1.250
01295/0107	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 7-fach WBP		●	24	2.500	1.250
01295/0111	Sperrplatte Elliottis Pine C+/C 9-fach WBP CE2+	●	●	24	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	30,2 N/mm ²	15,1 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	5.096 N/mm ²	1.593 N/mm ²

Sperrplatte

Elliottis Pine A/B



Kurzbeschreibung:

Das Nadelsperrholz Elliottis Pine A/B ist eine qualitativ hochwertige Sperrholzplatte aus brasilianischer Plantagenkiefer für den dekorativen Einsatzbereich. Die ästhetische Maserung von Elliottis Pine A/B macht sie zum idealen Werkstoff für den Möbelbau sowie für Wand- und Deckenverkleidungen im Innenbereich.

Basisplatte:

Die längsfurnierten Platten sind durchgehend aus kreuzweise verleimten Elliottis Pine Schäl furnieren aufgebaut und ab einer Stärke von 4 mm lieferbar. Je nach Plattenstärke werden die Furniere unterschiedlich dick geschält. Bei dieser Sperrholzplatte wird ein besonderer Wert auf die Oberflächenqualität und einen sorgfältigen Plattenaufbau gelegt.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Phenolharz – gemäß der EN 314-2 / Klasse 3 – wasserfest verleimt, erfüllen die Norm EN 636-2 und sind E0,5 nach EN717-1. Obwohl Elliottis Pine A/B wasserfest verleimt ist wird empfohlen, diese Platten nur im Innenbereich oder im geschützten Außenbereich einzusetzen.

Oberfläche:

Qualität A: Fehlerlose und astfreie Oberfläche mit gezogenem Deckfurnier

Qualität B: Kleinere, natürlich auftretende Mängel und kleine, fest verwachsene Äste sind erlaubt

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,50	4,50	2,08
6	3	5,40	6,60	3,12
9	5	8,20	9,80	4,68
12	5	11,24	12,70	6,24
15	7	14,10	15,90	7,80
18	7	17,10	18,90	9,36
20	7	19,00	20,90	10,40
24	7	22,88	24,92	12,48



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung	FSC 100%	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01278/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	3-fach WBP	●	4	2.500	1.250
01280/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	3-fach WBP	●	6	2.500	1.250
01286/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	5-fach WBP	●	9	2.500	1.250
01287/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	5-fach WBP	●	12	2.500	1.250
01289/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	7-fach WBP	●	15	2.500	1.250
01290/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	7-fach WBP	●	18	2.500	1.250
01292/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	7-fach WBP	●	20	2.500	1.250
01295/0113	Sperrplatte Elliottis Pine A/B	7-fach WBP	●	24	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	40,60 N/mm ²	29,80 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	4.664 N/mm ²	3.483 N/mm ²

Sperrplatte

Elliottis Pine – Eukalyptus Combi C+/C+



Kurzbeschreibung:

Die Sperrplatte Elliottis Pine Euka Combi C+/C+ ist ein Spezialprodukt mit Kiefer-Oberfläche für den konstruktiven Einsatzbereich. Diese Platte bietet durch ihren Dünnfurnieraufbau eine deutlich höhere Stabilität und Festigkeit im Vergleich zu herkömmlich etablierten Elliottis Pine. Zudem werden die Anwendungsmöglichkeiten durch die beidseitig geschliffene und geschlossene Oberfläche deutlich erweitert.

Basisplatte:

Die Platte besteht aus einem Combi-Aufbau aus dünn geschälten Elliottis Pine- und Eukalyptus-Furnieren. Die Eukalyptus-Furniere sorgen für zusätzliche Festigkeit und Stabilität der Sperrplatte.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Phenolharz – gemäß der EN 314-2 / Klasse 3 – wasserfest verleimt, erfüllen die Norm EN 636-2 und sind E0,5 nach EN717-1. Trotz wasserfester Verleimung ist die Platte nach EN 636-2 nicht für den Außenbereich geeignet.

Oberfläche:

Die Sperrplatte Elliottis Pine Euka Combi verfügt über eine beidseitig längsfurnierte, geschlossene und geschliffene Oberfläche in der Qualität C+. Astlöcher und Risse sind beidseitig verkittet.

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,48	4,32	2,32
6	5	5,42	6,38	3,48
8	7	7,36	8,44	4,64
9	7	8,33	9,47	5,22
12	9	11,24	12,56	6,96
15	11	14,15	15,65	8,70
18	13	17,06	18,74	10,44
20	15	19,00	20,80	11,60



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01278/0114	Sperrplatte Elliottis-Euka Combi	C+/C+ 3-fach WBP	●	4	2.500	1.250
01280/0114	Sperrplatte Elliottis-Euka Combi	C+/C+ 5-fach WBP	●	6	2.500	1.250
01285/0114	Sperrplatte Elliottis-Euka Combi	C+/C+ 7-fach WBP	●	8	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	35,50 N/mm ²	19,78 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	4.628 N/mm ²	2.021 N/mm ²

Betonschalung

Eukalyptus PRO



Kurzbeschreibung:

Betonschalung Eukalyptus PRO ist eine Sperrplatte mit beidseitiger Filmbeschichtung für gängige Schalungseinsätze. Das Eukalyptusholz stammt aus Plantagenanbau.

Basisplatte:

Die Sperrplatte besteht aus dünn geschälten Eukalyptusfurnieren. Die Furniere sind im Standardaufbau kreuzweise angeordnet. Die Mittellagen sind bei allen Plattenformaten sowohl in Längs- als auch in Querrichtung maschinell gefügt. Durchschnittliche Rohdichte ca. 600 kg/m³.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Phenolharz – gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 3 – wasserfest verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1.

Oberfläche:

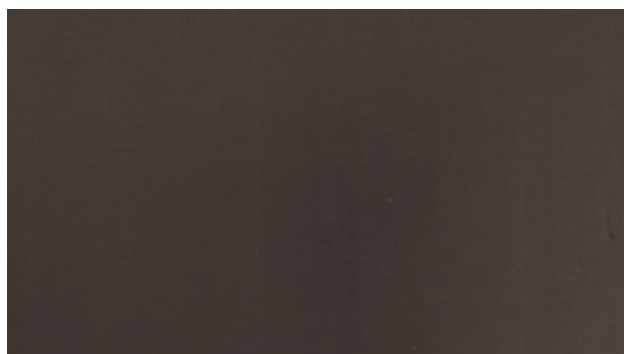
Beidseitig glatte Dynea Phenolharzfilmbeschichtung mit einem Filmgewicht von 185 g/m². Die Plattenkanten sind rundum mit einem dunkelbraunen, wasserfesten Acrylharzlack versiegelt.

Einsatzzahl:

10-20 Betoniereinsätze

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,5	4,3	2,40
6,5	5	5,9	6,9	3,90
9	5	8,3	9,5	5,40
12	7	11,2	12,6	7,20
15	9	14,2	15,7	9,00
18	11	17,1	18,7	10,80
21	13	20,0	21,8	12,60



Plattenformate

- > 2.500 x 1.250 mm
- > 3.000 x 1.500 mm

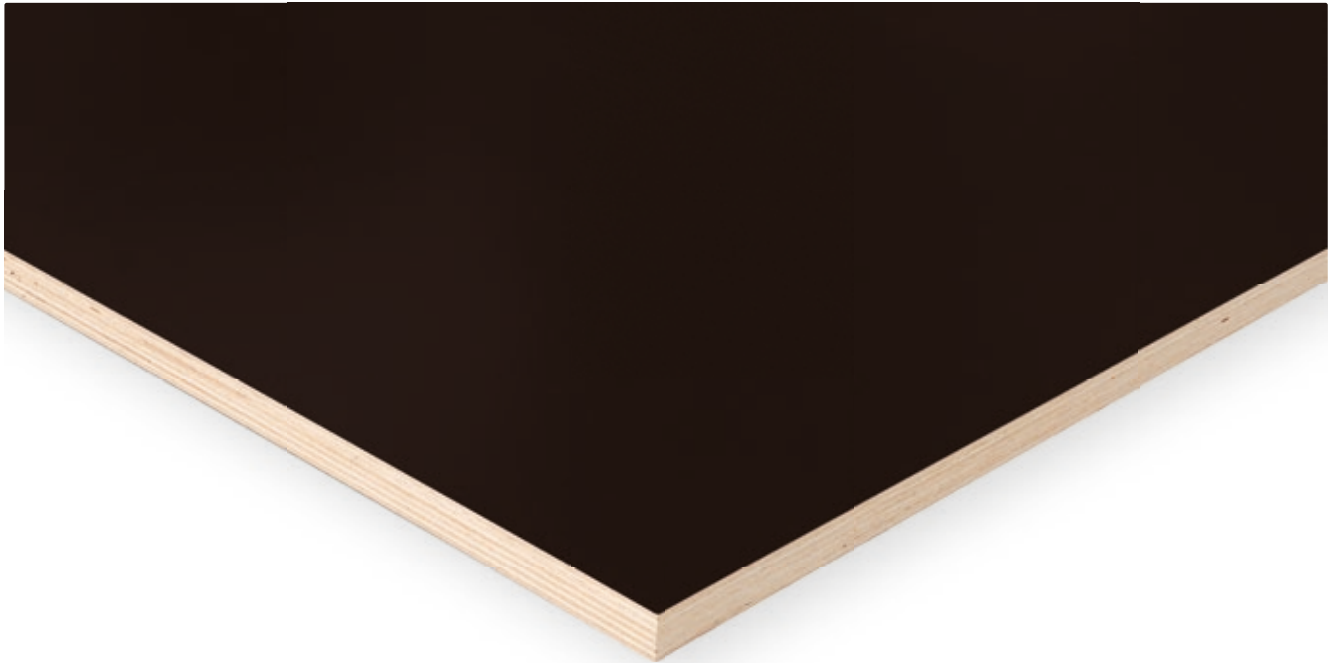
Art.Nr.	Bezeichnung		FSC Mix 95%	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01462/0110	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 3-fach EN314-2/KL3	●	●	4	3.000	1.500
01462/0111	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 5-fach EN314-2/KL3	●	●	6,5	3.000	1.500
01462/0112	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 7-fach EN314-2/KL3	●	●	9	3.000	1.500
01462/0113	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 7-fach EN314-2/KL3	●		12	3.000	1.500
01462/0114	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 9-fach EN314-2/KL3	●		15	3.000	1.500
01462/0115	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 11-fach EN314-2/KL3	●	●	18	3.000	1.500
01462/0116	Betonschalung Eukalyptus Pro	E1E05 120/120gr. 13-fach EN314-2/KL3	●		21	3.000	1.500

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeit nach EN310	47 N/mm ²	54 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul nach EN310	4.760 N/mm ²	6.690 N/mm ²

Betonschalung

JAF-Form



Kurzbeschreibung:

Die Betonschalung JAF-Form bietet eine kostengünstige Alternative zu Betonschalungen aus Birke. JAF-Form kombiniert hohe mechanische Festigkeitseigenschaften mit einer guten Oberflächen-Performance im Schalungsbau. Die Platte ist aus Hartholz-Schäl furnieren aus Plantagenanbau aufgebaut. Bei optimalen Einsatzbedingungen und bester Behandlung durch die Anwendenden können hohe Einsatzzahlen erreicht werden.

Basisplatte:

Die Betonschalungsplatte besteht aus einem Combi-Aufbau kreuzweise verleimter Hartholz-Dünnfurniere der Holzarten Eukalyptus, Akazie und Gummibaum. Die maschinengefügten Decklagen sind querfurniert und beidseitig mit einer Phenolharzbeschichtung versehen. Alle Plattenkanten sind zum Schutz vor eindringender Feuchtigkeit sorgfältig dunkelbraun versiegelt.

Verleimung:

Alle Furnierlagen sind nach EN 314-2 Klasse 3 mit Phenolharz verleimt (WBP) und sind E0,5 nach EN717-1.

Oberfläche:

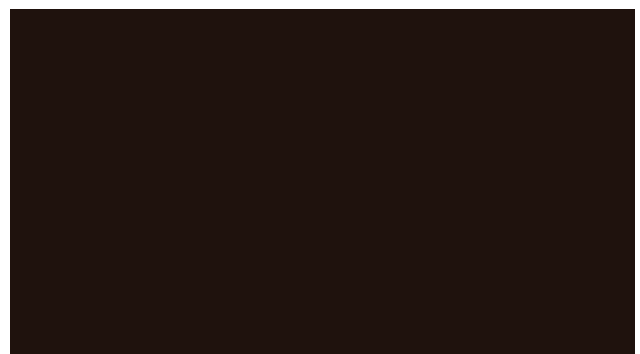
JAF-Form verfügt über eine beidseitig glatte, dunkelbraune Phenolharzbeschichtung mit einer Filmstärke von 130 g/m². Die Abriebfestigkeit ist nach Taber Abraser (DIN 53799) >300 Umdrehungen.

Einsatzzahl:

10-20 Betoniereinsätze

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
12	7	11,24	12,56	7,56
15	9	14,15	15,65	9,45
18	11	17,06	18,74	11,34
21	13	19,97	21,83	13,23



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01465/0025	Betonschalung JAF Form	Hartholz 130/130g 13-fach WBP		18	1.250	2.500
01468/0025	Betonschalung JAF Form	Hartholz 130/130g 15-fach WBP	●	21	1.250	2.500
01468/0027	Betonschalung JAF Form	Hartholz 130/130g 15-fach WBP		21	2.500	625

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$	$\geq 50 \text{ N/mm}^2$
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	$\geq 3.000 \text{ N/mm}^2$	$\geq 5.000 \text{ N/mm}^2$

Betonschalung

Akazie



Kurzbeschreibung:

Betonschalung Akazie ist eine beidseitig phenolharzbeschichtete Sperrplatte für Anwendungen mit geringen Anforderungen an die Betonoberfläche. Sie ist eine kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Betonschalungsplatten und eignet sich für Betonfertigteile, Wand- und Deckenschalungen, Kabelkanäle sowie Schalungszuschnitte.

Basisplatte:

Die Sperrplatte besteht durchgehend aus Akazie-Hartholz-Schälfnieren aus Plantagenholz, die kreuzweise angeordnet und verleimt sind. Die Plattenkanten sind mit dunkelbraunem Acryllack versiegelt.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Melamin-Harnstoff-Formaldehydharz gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 2 verleimt.

Oberfläche:

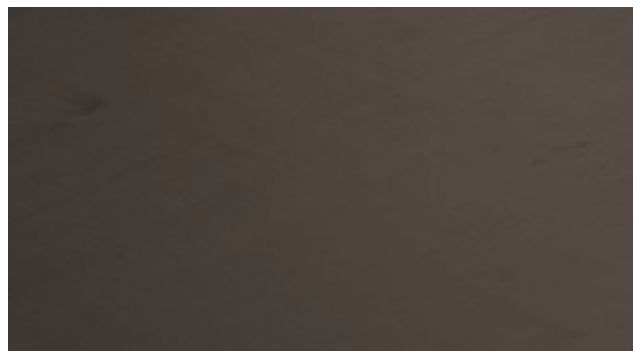
Beidseitig glatte, dunkelbraune Phenolharzbeschichtung mit 160 g/m².

Einsatzzahl:

4 - 6 Betoniereinsätze

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
8	5	7,3	8,4	4,8
9	5	8,3	9,5	5,4
12	7	11,2	12,6	7,2
15	9	14,2	15,7	9
18	11	17,1	18,7	10,8
20	13	19	20,8	12
21	13	20	21,8	12,6



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

Art.Nr.	Bezeichnung	FSC Mix Credit	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01461/0045	Betonschalung Akazie	160/160g 5-fach EN314-2/KL2	●	8	2.500	1.250
01461/0043	Betonschalung Akazie	160/160g 5-fach EN314-2/KL2		8	2.500	1.250
01464/0045	Betonschalung Akazie	160/160g 9-fach EN314-2/KL2	●	15	2.500	1.250
01464/0043	Betonschalung Akazie	160/160g 9-fach EN314-2/KL2		15	2.500	1.250
01465/0045	Betonschalung Akazie	160/160g 11-fach EN314-2/KL2	●	18	2.500	1.250
01465/0043	Betonschalung Akazie	160/160g 11-fach EN314-2/KL2		18	2.500	1.250
01467/0043	Betonschalung Akazie	160/160g 13-fach EN314-2/KL2		20	2.500	1.250
01468/0043	Betonschalung Akazie	160/160g 13-fach EN314-2/KL2	●	21	2.500	1.250
01468/0045	Betonschalung Akazie	160/160g 13-fach EN314-2/KL2	●	21	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	≥ 30 N/mm ²	≥ 40 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	≥ 3.000 N/mm ²	≥ 4.500 N/mm ²

Betonschalung

Kiefer



Kurzbeschreibung:

Betonschalung Kiefer ist eine beidseitig phenolharzbeschichtete Sperrplatte für Anwendungen mit geringen Anforderungen an die Betonoberfläche. Sie eignet sich als kostengünstige Schalungsplatte für Betonfertigteile, Wand- und Deckenschalungen, Kabelkanäle sowie Schalungszuschnitte.

Basisplatte:

Die kostengünstige Sperrplatte besteht durchgehend aus Kiefer-Nadelholz-Schäl furnieren und hat eine Rohdichte von ca. 560 kg/m³. Die Deckfurniere sind maschinell gefügt, die Innenlagen sind kreuzweise angeordnet und verleimt. Die Plattenkanten sind zweifach mit Acryllack versiegelt.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Melamin-Harnstoff-Formaldehydharz gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 2 verleimt.

Oberfläche:

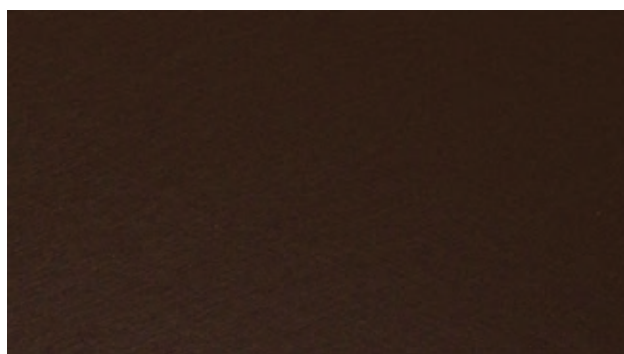
Beidseitig glatte, dunkelbraune Phenolharzbeschichtung mit 160 g/m².

Einsatzzahl:

3 - 5 Betoniereinsätze

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
18	11	17,2	18,8	10,08
20	11	19,2	20,8	11,20
21	13	20,2	21,8	11,76



Plattenformate

> 2.500 x 1.250 mm

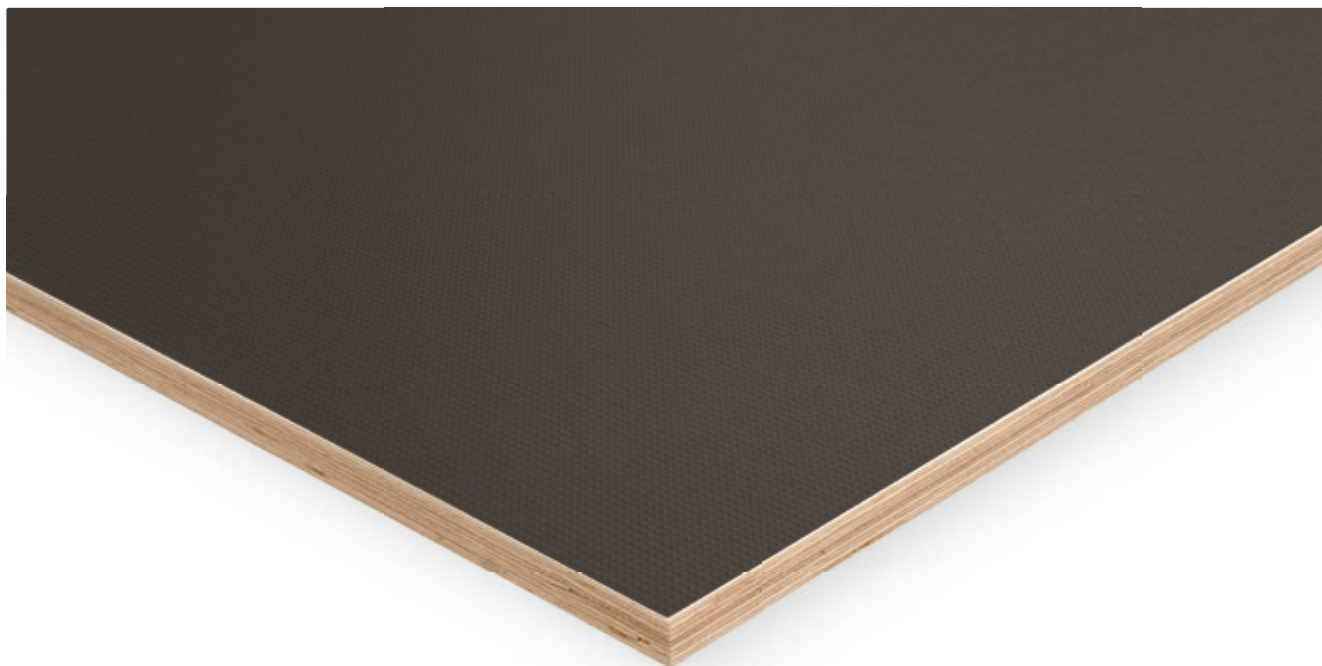
Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01465/0803	Betonschalung Kiefer	EN314-2 KL2		18	2.500	1.250
01467/0803	Betonschalung Kiefer	EN314-2/KL2		20	2.500	1.250
01468/0803	Betonschalung Kiefer	EN314-2 KL2	●	21	2.500	1.250

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	30 N/mm ²	25 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	4.000 N/mm ²	3.500 N/mm ²

Siebdruckplatte

Eukalyptus Square PRO



Kurzbeschreibung:

Siebdruckplatte Eukalyptus Square PRO ist eine Sperrplatte mit beidseitiger Filmbeschichtung mit einer rutschhemmenden Siebdruckprägung. Sie findet Anwendung als Bodenplatte in Kleintransportern, in PKW-Anhängern, im Bühnen- und Gerüstbau sowie für rutschhemmende Regalböden. Sie ist eine universell einsetzbare Basisplatte für einfache Anforderungen an Bodenplatten. Das Eukalyptusholz stammt aus Plantagenanbau.

Basisplatte:

Die Sperrplatte besteht durchgehend aus Eukalyptusfurnieren. Die Furniere sind im Standardaufbau kreuzweise angeordnet. Die Mittellagen sind bei allen Plattenformaten sowohl in Längs- als auch in Querrichtung maschinell gefügt. Durchschnittliche Rohdichte: 600 kg/m³.

Verleimung:

Die Furniere sind mit Phenolharz – gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 3 – wasserfest verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1.

Oberfläche:

Vorderseite: Dynea Phenolharzfilmbeschichtung braun mit Square-Siebprägung 240 g/m² (Quadratprägung) mit ca. 2 x 2 mm.

Rückseite: Glatte, dunkelbraune Phenolharzfilmbeschichtung mit einem Filmgewicht von 185 g/m² als Feuchtigkeitssperre.

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
9	5 / 7	8,3	9,5	5,31
12	7	11,2	12,6	7,08
15	9	14,2	15,7	8,85
18	11	17,1	18,7	10,62
21	13	20,0	21,8	12,39
24	15	22,9	24,9	14,16
27	17	25,2	28,4	15,93
30	19	28,1	31,5	17,70
40	23/27	38,4	41,2	23,60



Plattenformate

- > 2.500 x 1.250 mm
- > 2.500 x 1.500 mm
- > 3.000 x 1.500 mm

Art.Nr.	Bezeichnung	FSC Mix 95%	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01510/0230	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	9	2.500	1.250
01510/0231	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	12	2.500	1.250
01510/0232	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 9-fach EN314-2/KL3 Square	●	15	2.500	1.250
01510/0233	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 11-fach EN314-2/KL3 Square	●	18	2.500	1.250
01510/0234	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 13-fach EN314-2/KL3 Square	●	21	2.500	1.250
01510/0235	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 15-fach EN314-2/KL3 Square	●	24	2.500	1.250
01510/0236	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 17-fach EN314-2/KL3 Square	●	27	2.500	1.250
01510/0237	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 19-fach EN314-2/KL3 Square	●	30	2.500	1.250
01510/0239	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 27-fach EN314-2/KL3 Square	●	40	2.500	1.250
01510/0350	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	9	2.500	1.500
01510/0351	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	12	2.500	1.500
01510/0352	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 9-fach EN314-2/KL3 Square	●	15	2.500	1.500
01510/0353	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 11-fach EN314-2/KL3 Square	●	18	2.500	1.500
01510/0354	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 13-fach EN314-2/KL3 Square	●	21	2.500	1.500
01510/0330	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	9	3.000	1.500
01510/0331	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 7-fach EN314-2/KL3 Square	●	12	3.000	1.500
01510/0332	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 9-fach EN314-2/KL3 Square	●	15	3.000	1.500
01510/0333	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 11-fach EN314-2/KL3 Square	●	18	3.000	1.500
01510/0334	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 13-fach EN314-2/KL3 Square	●	21	3.000	1.500
01510/0335	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 15-fach EN314-2/KL3 Square	●	24	3.000	1.500
01510/0336	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 17-fach EN314-2/KL3 Square	●	27	3.000	1.500
01510/0337	Siebdruckplatte Eukalyptus Pro	E1E05 240/120gr. 19-fach EN314-2/KL3 Square	●	30	3.000	1.500

Technische Daten

	Längs (zur Faser)	Quer (zur Faser)
Richtwert Biegefestigkeitsklasse nach EN310	47 N/mm ²	54 N/mm ²
Richtwert Biege-Elastizitätsmodul Klasse nach EN310	4.760 N/mm ²	6.690 N/mm ²

Maßänderungen

Luftfeuchtigkeit kann den prozentualen Feuchtigkeitsgehalt in Platten verändern, was sich in den Maßen „Länge“, „Breite“ und „Dicke“ widerspiegelt. Ein Vorgang, der im Allgemeinen bei allen Hölzern feststellbar und reversibel ist. Er darf jedoch nicht mit einem irreversiblen Schaden nach langer, direkter Wassereinwirkung (Kondensation, Regen, usw.) verwechselt werden. Daher sollten im Vorfeld die Räumlichkeiten, in denen die Platten zum Einsatz kommen, entsprechend vorbereitet sein und die Lagerbedingungen für die Materialien genauestens eingehalten werden. Durch die Verklebung, die das Eindringen von Feuchtigkeit über die Plattenoberfläche verlangsamt oder verhindert, sowie infolge der sich überschneidenden Holzmaserung, die der tangentialen Schrumpfung entgegenwirkt, sind die Maßänderungen von Sperrholzplatten viel geringer als die von Massivholz. Im Vergleich zu sämtlichen Platten auf Holzbasis weisen Sperrholzplatten die geringsten Maßänderungen auf. Die Maßänderungen der Platten werden als prozentuale Abweichung der Plattengröße bei 25 °C in trockenem Klima (Luftfeuchtigkeit 30 %) und in feuchtem Klima (Luftfeuchtigkeit 85 %) ausgedrückt. Das Verfahren zur Bestimmung wird in der Norm EN 318 „Holzwerkstoffe – Bestimmung von Maßänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte“ definiert.

Die Verklebung

Die Gebrauchsklassifizierung hängt in erster Linie von den Eigenschaften der Verklebung ab. Die Qualität der Verklebung hängt wiederum von ihrer Beständigkeit gegen Feuchtigkeit ab und wird durch die Norm EN 314-2 geregelt. Die Klassifizierung der Verklebung kennzeichnet die Fähigkeit der Klebefuge, die hydrolysierende Wirkung von Feuchtigkeit zu verhindern:

Klasse 1

Harnstoffverklebung gemäß den Anforderungen der Klasse 1 für die Verwendung der Platte in einer trockenen Umgebung (EN 636-1)
Frühere Bezeichnungen: BFU20, IF20, Interior (FK)

Klasse 2

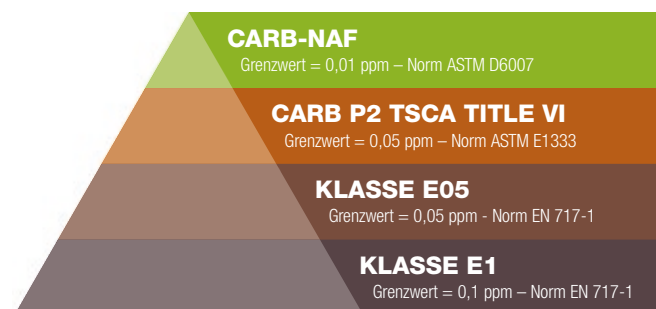
Melaminverklebung gemäß den Anforderungen der Klasse 2 für den Einsatz der Platte in einer feuchten Umgebung (EN 636-2)
Frühere Bezeichnungen: AW100, IW67

Klasse 3

Melamin- oder Phenolharzverklebung gemäß den Anforderungen der Klasse 3 für die Verwendung der Platte im Freien (EN 636-3).
Frühere Bezeichnungen: BFU100, AW100, WBP (water boil proof), Exterior (FSF).

Formaldehyd

Die Platten werden entsprechend ihrer Emissionen von Formaldehyd nach genauen technischen Normen klassifiziert. Die Klassifizierungskriterien sind in Anhang B der Norm EN 13986 zusammengefasst. Formaldehyd – eine flüchtige organische Verbindung – wird häufig bei der Herstellung von Baumaterialien und Holzwerkstoffen verwendet. Gleichzeitig kommt es auch in natürlich gewachsenem Holz vor oder kann als Nebenprodukt bei Verbrennungsprozessen entstehen. Formaldehyd kommt sowohl im Innenbereichen als auch im Freien vor.



Klasse E1

Die Emissionsklasse E1 stammt aus der europäischen Norm EN 717-1 und begrenzt die Formaldehydabgabe von Holzwerkstoffen auf $\leq 0,1$ ppm bzw. $0,124 \text{ mg/m}^3$. In vielen EU-Ländern war Klasse E1 nach EN 717-1 lange der Mindeststandard für Möbel- und Bauprodukte im Innenraum.

Klasse E05

Eine Emissionsklasse „E0,5“ (E05) existiert formal nicht in der Normenreihe EN 717-1. „E05“ ist aber eine marktübliche, informelle Bezeichnung für Holzwerkstoffe mit halb so hoher Formaldehyd-Emission als Klasse E1 nach EN 717-1. Die neue EU-REACH-Verordnung (EU) 2023/1464 setzt ab 6. August 2026 verbindliche Grenzwerte von $0,062 \text{ mg/m}^3$ bzw. $0,05 \text{ ppm}$ für holzbasierte Möbel und Holzwerkstoffe fest. Damit entspricht der Grenzwert von $0,05 \text{ ppm}$ dem künftigen EU-Standard. Die Messung der Formaldehydemission kann nach den Prüfmethoden der Normen EN 717-1 und EN 16516 erfolgen.

CARB P2 und TSCA-Title VI

(California Air Resources Board)

Diese Verklebung wurde entwickelt, um die Anforderungen an die Formaldehydemission von Holzwerkstoffplatten und den daraus hergestellten Endprodukten zu erfüllen. Sie wurde zunächst im US-Bundesstaat Kalifornien und dann in den gesamten Vereinigten Staaten auf den Markt gebracht. Die zwischen 2010 und 2012 eingeführte Phase 2 (Carb Phase 2 oder P2) reduziert die bisherigen Emissionswerte auf $0,05 \text{ ppm}$. Dadurch werden die Werte der Klasse E1 nach EN 717-1 ($0,1 \text{ ppm}$) effektiv halbiert.

CARB – NAF

(No Added Urea Formaldehyde)

Einige Hersteller produzieren Sperrplatten ohne Zusatz von Formaldehyd. Diese Platten sind NAF-zertifiziert (ohne Zusatz von Formaldehyd) und entsprechen den weltweit strengsten Vorschriften (USA – Carb Phase 2; Japan F***; Australien – AS/NZS).

dass die Herkunft des Rohstoffes aus einer verantwortungsvollen Quelle stammt. Sie ist außerdem ein Kriterium für die Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen. Die PEFC-Zertifizierung (Programme for the Endorsement of Forest Certification) bestätigt, dass die Rohstoffe aus Wäldern stammen, deren Besitzerinnen und Besitzer sich zur Einhaltung der Regeln einer verantwortungsvollen Forstwirtschaft verpflichtet haben, die auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene definiert wurden.

Zertifizierungen

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen

FSC®

FSC® steht für Forest Stewardship Council®. Die global auftretende und gemeinnützige Organisation hat sich zum Ziel gesetzt, eine verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung in ihrem Wirkungsbereich zu fördern. Dazu wurden von Interessensvertretern aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Wirtschaft 10 Prinzipien sowie weitere Kriterien zur Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft formuliert. Zu den Standards von FSC® zählen unter anderem, dass das Holz nicht illegal geschlagen wird oder kein Handel mit illegalem Holz erfolgt, keine Verstöße gegen traditionelle Menschenrechte stattfinden oder Wälder mit besonderem Schutzwert nicht zerstört werden. Ausführliche Informationen stellt FSC® auf der Website www.fsc.org bereit.

FSC®-Produktkettenzertifizierung

Die FSC®-Produktkettenzertifizierung oder auch CoC (englisch für Chain of Custody) Zertifizierung stellt sicher, dass Holz und Holzprodukte in der gesamten Lieferkette – also vom Wald bis zum Verkäufer an den Endkunden – rückverfolgbar bleiben. Dazu müssen alle Unternehmen in der Produktkette FSC®-zertifiziert sein. Das Verfahren stellt dadurch sicher, dass FSC®-zertifiziertes Material die gesamte Lieferkette hindurch von nicht-zertifiziertem Material getrennt gehalten und damit die beiden Materialien nicht vermischt werden. Verbraucher haben dank des CoC-Prozesses die Sicherheit, dass die von ihnen erworbenen FSC®-zertifizierten Produkte aus Materialien hergestellt wurden, die aus vorbildlich bewirtschafteten, FSC®-zertifizierten Wäldern und anderen kontrollierten Quellen stammen. Ausführliche Informationen stellt FSC®-CoC auf der Website www.fsc.org bereit.

PEFC

PEFC ist ein internationales Waldzertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung, das auch ökologische, soziale und ökonomische Standards gewährleisten soll. Die PEFC-Zertifizierung stellt sicher,

Technische Produktzertifizierung

Viele Sperrholzprodukte entsprechen der Norm EN 13986 „Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen“ und stimmen mit den Anforderungen der Normen für die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten überein.

CE-Kennzeichnung

Bestätigung über die Einhaltung der normativen Anforderungen. Die CE-Kennzeichnung nach der Bauproduktenverordnung (BauPVO) bestätigt, dass die betreffenden Produkte sieben Anforderungen erfüllen:

- > Mechanische Festigkeit und Stabilität
- > Sicherheit im Brandfall
- > Hygiene, Gesundheits- und Umweltverträglichkeit
- > Gebrauchssicherheit
- > Lärmschutz
- > Energiesparend und wärmeisolierend
- > Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Bauprodukte-CE-Kennzeichnung (auch CE2+) gibt an, dass eine benannte, unabhängige Stelle, die durch den Hersteller intern aufgestellten Kontrollmaßnahmen sowie die Konformität mit den Anforderungen der harmonisierten Norm EN 13986 „Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung“ überprüft.

CE2+ Klasse 1

Zertifizierung für strukturelle Anwendungen in Innenbereichen (Klebstoffklasse 1 für die Verwendung der Platten in trockenen Bereichen gemäß der Norm EN 636-1)

CE2+ Klasse 3

Zertifizierung für strukturelle Anwendungen in Außenbereichen (Klebstoffklasse 3 für die Verwendung der Platten in Außenbereichen gemäß der Norm EN 636-3)

Hinweis zum Verzug von Sperrholz

Sperrholz kann durch klimatische Einflüsse krumm werden, sofern die Platten nicht rundum fest eingespannt sind. Bei Luftfeuchte- und Temperaturänderung ist mit Plattenverzug zu rechnen. Probleme bezüglich des Plattenverzuges sind in allen Sperrholzwerken bekannt. Für die Ebeneheit von Sperrholz gibt es jedoch keinerlei Sperrholznormen. Es können bislang keine Gesetzmäßigkeiten festgestellt werden, die zum Verzug von Sperrholz führen. Aufgrund der fehlenden Normen und der Unklarheit über die tatsächliche Ursache eines Plattenverzuges lehnen alle Sperrholzhersteller derartige Reklamationen ab. Dies entspricht der Praxis auf den europäischen, amerikanischen und asiatischen Sperrholzmärkten.

Eine Garantie für Verzugsfreiheit wird daher beim Sperrholz nicht gewährt.

HOLZ IST UNSERE WELT

J. u. A. Frischeis Gesellschaft m.b.H.

2000 Stockerau, Gerbergasse 2

T: +43 2266 605-0, F: +43 2266 629-00, stockerau@frischeis.at

5101 Salzburg-Bergheim, Handelszentrum 12

Schauraum: 5101 Salzburg-Bergheim, Aupoint 13

T: +43 662 469 00-0, F: +43 662 469 00-3399, salzburg@frischeis.at

5630 Bad Hofgastein, Weitgasse 5

T: +43 6432 61 15-0, F: +43 6432 61 15-3499, gastein@frischeis.at

6233 Kramsach, Amerling 119

T: +43 5337 637 33-0, F: +43 5337 631 90, kramsach@frischeis.at

9500 Villach, Holzstraße 1

T: +43 4242 333 33-0, F: +43 4242 333 33-4429, villach@frischeis.at

JAF Frischeis OÖ GmbH

4490 St. Florian, Frischeisstraße 1

T: +43 7224 809 98-0, st.florian@frischeis.at

JAF ZENGERER GmbH

8055 Graz, Herrgottwiesgasse 170

T: +43 316 27 02-0, F: +43 316 27 29 98, info@zengerer.at