



BAUEN UND WOHNEN MIT HOLZ

SPERRHOLZ VON PANGUANETA

JAF-Sortiment 2023

Sperrholzproduzent mit Tradition

Panguaneta steht für qualitativ hochwertiges Pappelsperrholz und weitere Sperrholzprodukte. Das Unternehmen aus dem italienischen Ort Sabbioneta in der Poebene produziert bereits seit 1960 Produkte auf höchstem Niveau. Auf seinem ca. 200.000 m² großen Werksgelände stellt Panguaneta in etwa 100.000 m³ Plattenwerkstoffe pro Jahr her, die in unterschiedlichen Bereichen Anwendung finden. Der Einsatz reicht vom Fahrzeugbau mit einem Schwerpunkt auf der Caravan-Industrie über den Schiffs- sowie den Möbel- und Ladenbau bis hin zum Bauwesen und den Einzelhandel.

Pappelsperrholz: Qualität, die überzeugt

Sperrholzplatten aus Pappel unterstreichen den Charakter von Sperrplatten mit den ansprechenden Eigenschaften des Holzes. Die helle Farbe der Pappel und ihre Gleichmäßigkeit verleihen der Ästhetik von Sperrholz zusätzliche Eleganz. Eine leichte Verarbeitung ergänzt die optische Stärke des Holzes, denn Pappel-Furniere können in großer Stückzahl zu fehlerfreien Deckfurnieren verarbeitet werden. Deckfurniere und Mittellagen von hoher, gleichbleibender Qualität sorgen für eine einheitliche Erscheinung.

Umweltbewusste Produkte

Neben den optischen und funktionalen Vorteilen steht Sperrholz von Panguaneta auch für umweltbewusste Produkte. Das verwendete Pappelholz stammt ausschließlich von italienischen Plantagen, die entweder von Panguaneta selbst oder von qualifizierten Landwirtschaften bewirtschaftet werden. 10 Jahre lang wächst der Baum, bevor er geerntet wird. Somit speichert ein Hektar Pappelwald in etwa 11 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Langjährige Partnerschaft

Bereits seit 1983 besteht zwischen dem inhabergeführten Panguaneta und JAF eine Zusammenarbeit, die sich über die vergangenen Jahrzehnte zunehmend gefestigt hat. Kunden von JAF können auf die gesamte Produktpalette des italienischen Unternehmens zugreifen. Die geografische Nähe der beiden Unternehmen gewährleistet eine besonders hohe Versorgungssicherheit, die durch ein gemeinsam definiertes Lagerprogramm zusätzlich verstärkt wird.





INHALT

Einleitung

04 | Panguaneta: Pappelsperrholz im Zeichen von Regionalität

Sperrplatten Pappel

06 | Sperrplatte Pappel AB/AB - Premium

08 | Sperrplatte Pappel AB/BB - Premium

10 | Sperrplatte Pappel B/B - Premium

12 | Sperrplatte Pappel B/BB & BB/BB

Produkte anderer Holzarten

14 | Biegesperrplatte Flex-Superior

16 | Sperrplatte Ceiba Twin B/BB

18 | Sperrplatte Okoume Twin B/BB

20 | Sperrplatte Okoume durchgehend B/BB

Sonderprodukte

22 | Pangua-Paint Papierbeschichtet

24 | Sperrplatte Birke Kombi B/BB (Birke-Pappel Mittellagen)

26 | PureGlue™

28 | Pangua Lam

30 | Pangua Fire

31 | Pangua Fire Design

32 | Pangua Fire Sea

33 | Pangua Fire Rail

Technische Eigenschaften

34 | Technische Eigenschaften,
Zertifizierungen & Brandschutzklassen

**Auf Anfrage liefert J. u. A. Frischeis auch FSC® (FSC - C016681)
und/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 05/2023



Pappelsperrholz: hohe Qualität für vielfältigen Einsatz

Mit Sperrholz aus Pappel greifen Sie auf einen Werkstoff mit den Eigenschaften eines Hochleistungs-Materials zurück. Wird Pappelholz zu Sperrholz verarbeitet, erhöhen sich mechanische Eigenschaften wie Elastizität sowie Scher-, Zug- und Druckfestigkeit merklich. Das Produkt ist somit bestens geeignet für den Einsatz in unterschiedlichen Anwendungsfeldern.

Entdecken Sie die hervorragenden Eigenschaften von Pappelsperrholz auf einen Blick:

- > Gleichmäßige mechanische Festigkeit: Die Furnierlagen werden durch ihre kreuzweise Verleimung gegenseitig „abgesperrt“, was tendenziell zu einer homogenen Festigkeit in alle Richtungen führt.
- > Geringes Schrumpf-, Quell- und Verzugverhalten: Die Maserungen der einzelnen Furniere stehen im rechten Winkel zueinander und gleichen so entstehende Spannungen tendenziell aus, was Dehnungen und Verformungen vermindert.
- > Konstruktive Vorteile: Sperrholz im konstruktiven Bereich ist, bei gleicher Festigkeit, leichter als andere Materialien. Es kann bis dicht an Kanten vernagelt und verschraubt werden, da der kreuzweise Aufbau die Gefahr der Rissbildung minimiert.

- > Ressourcenoptimierung: Im Rahmen der Sperrholzproduktion wird der gesamte Rohstoff verwertet. Was nach der Verarbeitung vom Hauptstamm übrig bleibt, wird industriell genutzt.

Panganeta: Pappelsperrholz im Zeichen von Regionalität

Seit mehr als 60 Jahren verarbeitet Panganeta Pappelholz zu hochwertigen Sperrplatten. Regionalität ist dabei das bestimmende Element. Denn das Holz für die Produktion stammt zu 100 % aus Italien. Die Pappelplantagen werden dabei von Panganeta selbst, oder von ausgesuchten Partnerbetrieben, bewirtschaftet. Das fruchtbare Ergebnis des eigenen Engagements sowie der Partnerschaften ist nicht nur ein steter Austausch an Erfahrungen, Kenntnissen und Techniken, sondern es existiert mit Klon I-214 auch eine Pappelsorte, die den hohen Qualitätsansprüchen von Panganeta gerecht wird. Mit der eigenen Zucht und den regionalen Partnerschaften überzeugen Produkte von Panganeta zudem mit starken, nachhaltigen Eigenschaften. Die Pappelhaine entziehen der Umwelt CO₂, bieten einen natürlichen Lebensraum und fördern die Biodiversität.



Fruchtbares Wuchsgebiet

Mit Materialien von Panguaneta greifen Verarbeiter nicht nur auf umweltfreundliche Produkte zurück. Die vorteilhafte Lage des Unternehmens im besten Pappelwuchsgebiet fördert die Verfügbarkeit der daraus gewonnenen Sperrplatten auf besondere Weise. Wächst nämlich im restlichen Europa ein Pappelstamm zwischen 15 und 20 Jahre, bevor er geerntet werden kann, erlangt er in der italienischen Poebene bereits nach 10 Jahren Erntereife. Der gefällte Stamm wird damit schnell an das nächste Glied der Produktionskette übergeben und in Richtung der Produktion transportiert. Die kurzen logistischen Wege – vom Pflanzen bis zur Produktion – stärken wiederum die Fokussierung auf nachhaltige Prozesse.

Entdecken Sie die Vorteile von Panguaneta auf einen Blick:

> **Kontrolliert:** Vom Anbau bis zur Produktion kontrolliert Panguaneta jeden Schritt der Produktionskette. Im Zentrum stehen nachhaltige Produkte und kurze Wege. Das verarbeitete Pappelholz wird rund um den norditalienischen Standort gezüchtet, geerntet und verarbeitet.

- > **Zertifiziert:** Der sorgsame Umgang mit dem Rohstoff Pappelholz wird bei Panguaneta mittels der international anerkannten Zertifizierungen durch FSC® und PEFC™ gewährleistet.
- > **Garantiert:** Normierte Abläufe spielen bei Panguaneta eine tragende Rolle. So garantieren die Zertifizierungen ISO 9001 (System), ISO 14001 (Umwelt), ISO 5001 (Energieeinsparung), ISO 14025 sowie die Umwelt-Produktdeklaration EPD® das nachhaltige Engagement des Unternehmens.

Bedarfsgerechte Produktvielfalt

Panguaneta reagiert laufend auf Veränderungen am Markt. Daher reicht das Angebot des Unternehmens über Pappelsperrholz hinaus und bietet Sperrplatten aus gemischten Hölzern genauso wie solche aus anderen Holzarten. Die erworbene Erfahrung und die verinnerlichten, hohen Qualitätsansprüche aus der Verarbeitung der Pappel werden auch auf alle weiteren Produkte aus dem Hause Panguaneta übertragen.

Sperrplatte

Pappel AB/AB - Premium



Dieses Sperrholz besteht ausschließlich aus Pappelschäl furnier. Die Außendecks sind standardmäßig längsfurniert. Auf Wunsch kann auch querfurniert oder unidirektional produziert werden. Sperrplatte AB/AB Premium ist für alle Anwendungsbereiche geeignet, wo Eigenschaften wie Leichtigkeit, Festigkeit, gutes Scherverhalten und problemlose Bearbeitung benötigt werden.

Anwendungsgebiete: Laserschnitt, Lasergravierungen, Möbelindustrie und Design, Heimwerkerbedarf

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 /Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 2 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Qualität AB: „Natürliche“ oder „gebleichte“ Oberfläche. Zulässig sind nur gesunde und verwachsene Astknoten ohne Risse. Ebenfalls erlaubt sind leichte Farbeinläufe, Kittstellen oder kleinere Reparaturen, die gut ausgeführt und farblich auf die restliche Oberfläche abgestimmt sind. Diese Oberfläche kann sichtbar bleiben und beliebig veredelt werden.

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 2 500 x 1 220 mm | 2 520 x 1 720 mm | 2 520 x 1 870 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapros	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01065/0016	SPERRPLATTE PAPPEL AB/AB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	3	2520	1720
01066/0016	SPERRPLATTE PAPPEL AB/AB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	4	2520	1720
01067/0016	SPERRPLATTE PAPPEL AB/AB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	5	2520	1720
01068/0016	SPERRPLATTE PAPPEL AB/AB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	6	2520	1720

Technische Daten

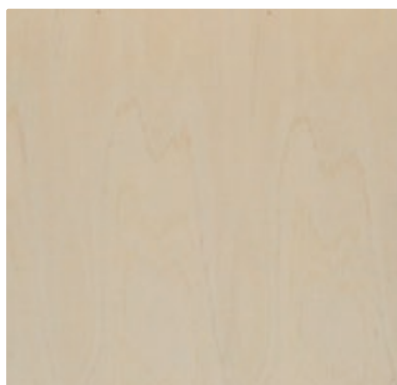
	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32
4	3	3,48	4,32	1,76
5	3	4,45	5,35	2,20
6	5	5,42	6,38	2,64



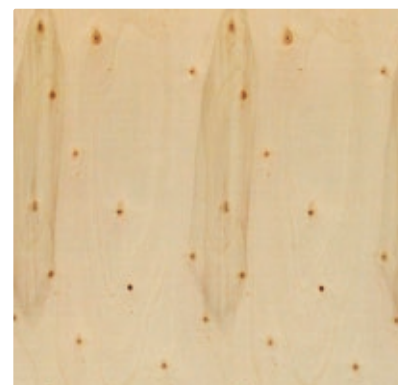
Übersicht der Oberflächenqualitäten:



Qualität AB



Qualität B



Qualität BB

Sperrplatte

Pappel AB/BB - Premium



Dieses Sperrholz besteht ausschließlich aus Pappelschäl furnier und verfügt über ein Gewicht von 440 kg/m². Die Außendecks sind standardmäßig längsfurniert. Auf Wunsch kann auch querfurniert oder unidirektional produziert werden. Die Sperrplatte AB/BB Premium ist für alle Anwendungsbereiche geeignet, wo Eigenschaften wie Leichtigkeit, Festigkeit, gutes Scherverhalten und problemlose Bearbeitung benötigt werden.

Premium-Eigenschaften:

- > Helle, einseitig gebleichte Oberfläche
- > Sortierte Premium-Deckfurniere
- > Breite Auswahl an Formaten und Stärken
- > Problemlose Bearbeitung

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Schiffbau, Möbelbau und Design, Spielzeug, Bau- und Architektur, Heimwerkerbedarf, hochwertige Geschenkverpackungen

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 2 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Vorderseite AB: „Natürliche“ oder „gebleichte“ Oberfläche. Zulässig sind nur gesunde und verwachsene Astknoten ohne Risse. Ebenfalls erlaubt sind leichte Farbeinläufe, Kittstellen oder kleinere Reparaturen, die gut ausgeführt und farblich auf die restliche Oberfläche abgestimmt sind. Diese Oberfläche kann sichtbar bleiben und beliebig veredelt werden.

Rückseite BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 2 500 x 1 220 mm | 2 520 x 1 870 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapros	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01065/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 3-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	3	2520	1870
01066/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 3-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	4	2520	1870
01067/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 3-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	5	2520	1870
01068/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 5-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	6	2520	1870
01069/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 5-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	8	2520	1870
01069/0017	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM 100 % PEFC	●	8	2520	1870
01070/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	10	2520	1870
01071/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 7-FACH EN 314/2/KL1 PREMIUM	●	12	2520	1870
01072/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	15	2520	1870
01073/0053	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	18	2520	1870
01070/0010	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	10	2520	1250
01072/0010	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	15	2520	1250
01075/0026	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM		22	2500	1220
01076/0026	SPERRPLATTE PAPPEL AB/BB	E1E05 11-FACH EN 314-2/KL1 PREMIUM	●	25	2500	1220

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32
4	3	3,48	4,32	1,76
5	3	4,45	5,35	2,20
6	5	5,42	6,38	2,64
8	5	7,36	8,44	3,52
9	5	8,33	9,47	3,96
10	5	9,30	10,50	4,40
12	7	11,24	12,56	5,28
15	7	14,15	15,65	6,60
18	9	17,06	18,74	7,92
19	9	18,03	19,77	8,36
20	9	19,00	20,80	8,80
25	11	23,85	25,95	11,00
30	13	28,70	31,10	13,20
40	17	38,40	41,40	17,60

Sperrplatte

Pappel B/B - Premium



Das Sperrholz besteht ausschließlich aus Pappelschäl furnier. Die Außendecks sind querfurniert. Auf Wunsch kann auch längsfurniert oder unidirektional produziert werden. Die Sperrplatte Pappel B/B Premium ist speziell für den hochwertigen Möbelbau konzipiert, wo die Oberfläche mit dekorativen Messerfurnieren oder Laminaten belegt werden. Diese Platte bietet gleichzeitig Festigkeit, gutes Scherverhalten und lässt sich problemlos bearbeiten.

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Schiffsbau, Möbelindustrie und Design, dekorativer Innenausbau und Architektur, Heimwerkerbedarf

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Melaminleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 2 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 1 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Vorder- und Rückseite B: Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

Plattenformate

1 870 x 2 520 mm (querfurniert) | 2 120 x 3 120 mm (querfurniert) | 2 500 x 1 220 mm | 3 050 x 1 300 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01085/0002	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 3-FACH EN314-2/KL2	●	3	1870	2520
01085/0004	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL2	●	5	1870	2520
01085/0006	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL2	●	6	1870	2520
01085/0008	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL2		8	1870	2520
01085/0005	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL2	●	9	1870	2520
01085/0010	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL2	●	12	1870	2520
01085/0015	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL2	●	15	1870	2520
01085/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL2	●	18	1870	2520
01085/0020	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL2	●	19	1870	2520
01085/0023	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL2		20	1870	2520
01085/0022	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 11-FACH EN 314-2/KL2	●	22	1870	2520
01085/0025	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 11-FACH EN 314-2/KL2	●	25	1870	2520
01085/0030	SPERRPLATTE PAPPEL B/B	E1E05 13-FACH EN 314-2/KL2	●	30	1870	2520

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32
4	3	3,48	4,32	1,76
5	3	4,45	5,35	2,20
6	5	5,42	6,38	2,64
8	5	7,36	8,44	3,52
9	5	8,33	9,47	3,96
10	5	9,30	10,50	4,40
12	7	11,24	12,56	5,28
15	7	14,15	15,65	6,60
18	9	17,06	18,74	7,92
19	9	18,03	19,77	8,36
20	9	19,00	20,80	8,80
22	11	20,94	22,86	9,68
25	11	23,85	25,95	11,00
30	13	28,70	31,10	13,20

Sperrplatte

Pappel B/BB & BB/BB



Das Sperrholz besteht ausschließlich aus Pappelschäl furnier. Die Außendecks sind standardmäßig längsfurniert. Auf Wunsch kann auch querfurniert oder unidirektional produziert werden. Die Sperrplatte Pappel ist für alle Anwendungsbereiche geeignet, wo Eigenschaften wie Leichtigkeit, Festigkeit, gutes Scherverhalten und problemlose Bearbeitung hervorgehoben werden können.

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Schiffbau, Möbelindustrie und Design, Bau- und Architektur, Heimwerkerbedarf, Parkett, Verpackungsindustrie

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 2 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Qualität B: Natürliche Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

Qualität BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 2 500 x 1 220 mm | 2 520 x 1 870 mm

3 100 x 1 530 mm | 3 120 x 1 870 mm | 3 120 x 2 120 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01066/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1	●	4	2500	1220
01068/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 3-FACH EN314-2/KL1	●	6	2500	1220
01069/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 5-FACH EN314-2/KL1	●	9	2500	1220
01071/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 7-FACH EN314-2/KL1	●	12	2500	1220
01072/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL1	●	15	2500	1220
01073/0018	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 9-FACH EN314-2/KL1	●	18	2500	1220
01066/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 3-FACH EN314-2/KL1	●	4	3100	1530
01068/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 3-FACH EN314-2/KL1	●	6	3100	1530
01069/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 5-FACH EN314-2/KL1	●	9	3100	1530
01071/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 7-FACH EN314-2/KL1	●	12	3100	1530
01072/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 7-FACH EN314-2/KL1	●	15	3100	1530
01073/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 9-FACH EN314-2/KL1	●	18	3100	1530
01074/0033	SPERRPLATTE PAPPEL B/BB	E1E05 9-FACH EN314-2/KL1	●	20	3100	1530
01068/0054	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 5-FACH EN 314/2/KL1		6	2520	1870
01069/0054	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 5-FACH EN 314/2/KL1	●	8	2520	1870
01070/0054	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1	●	10	2520	1870
01073/0054	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1	●	18	2520	1870
01089/0015	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 13-FACH EN 314-2/KL1	●	30	2520	1870
01088/0019	SPERRPLATTE PAPPEL BB/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1	●	22	2520	1870

Technische Daten

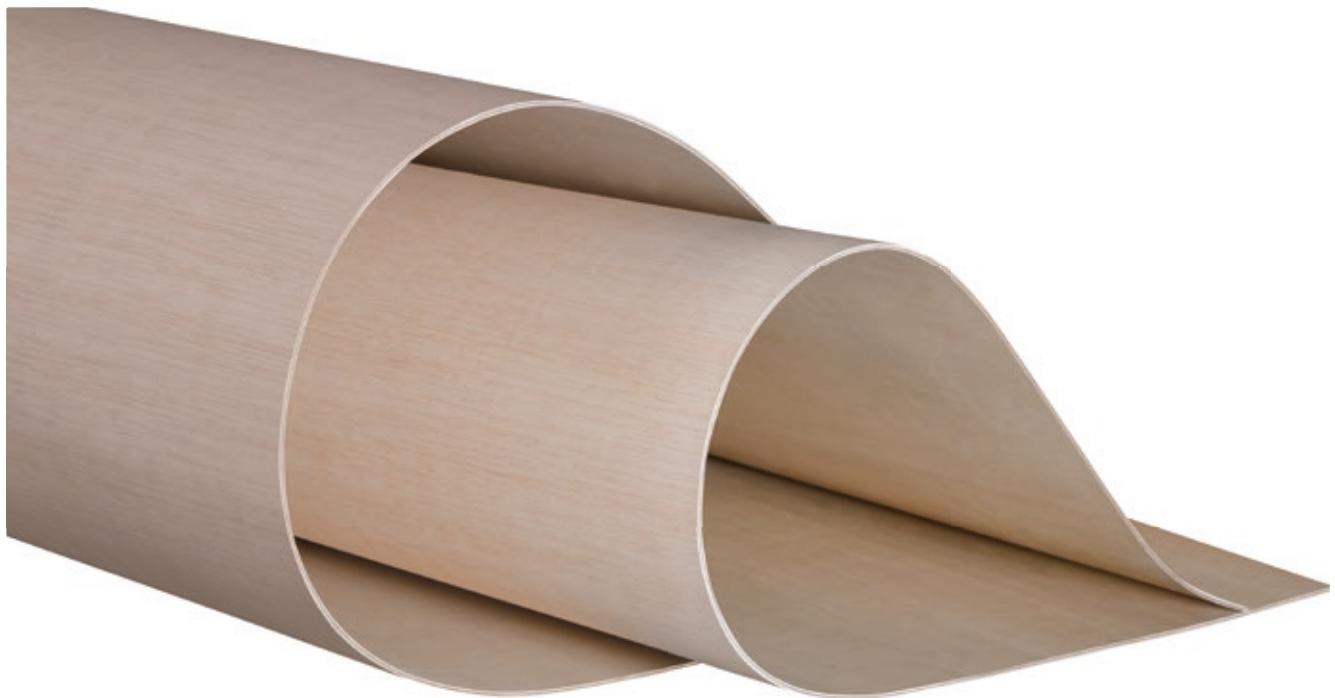
	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.	Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)				min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32	15	7	14,15	15,65	6,60
4	3	3,48	4,32	1,76	18	9	17,06	18,74	7,92
5	3	4,45	5,35	2,20	19	9	18,03	19,77	8,36
6	5	5,42	6,38	2,64	20	9	19,00	20,80	8,80
8	5	7,36	8,44	3,52	25	11	23,85	25,95	11,00
9	5	8,33	9,47	3,96	30	13	28,70	31,10	13,20
10	5	9,30	10,50	4,40	40	17	38,40	41,40	17,60
12	7	11,24	12,56	5,28					

Biegesperrplatte

Flex-Superior



Diese Sperrholzplatte ist aus Ceibafurnieren gefertigt. Sie ist gekennzeichnet durch hohe Flexibilität unter Beibehaltung der hervorragenden physikalisch-mechanischen Eigenschaften. Ein äußerst vielseitiges Produkt, das sich jedem gestalterischen Wunsch anpasst, innovative Lösungen gewährleistet und die Design-Möglichkeiten revolutioniert. Diese Platte ist auf spezifische Anwendungen und fortgeschrittene Arbeiten ausgerichtet und besteht aus sorgfältig ausgewählten Rohstoffen mit hohen Qualitätsmerkmalen und detaillierter Qualitätskontrolle.

Eigenschaften:

- > Längs- oder querlaufend – Biegerichtung längs oder quer
- > Geringes Gewicht (ca. 350kg/m³)
- > Kleine Biegeradien realisierbar
- > Vielseitige gestalterische Möglichkeiten

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Möbelindustrie und Design

Zertifikate: CE, B-s2, d0 (schwer entflammbar) auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungskategorie 3 ist auf Anfrage erhältlich.

Plattenformate

2 500 x 1 220 mm | 1 220 x 2 500 mm | 2 500 x 1 700 mm | 1 700 x 2 500 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
03404/0000	BIEGESPERRHOLZ	EN 314-2/KL1	●	5	1220	2500
03404/0001	BIEGESPERRHOLZ	EN 314-2/KL1	●	5	2500	1220
03404/0018	BIEGESPERRHOLZ	EN 314-2/KL3		6	1220	2500
03405/0002	BIEGESPERRHOLZ	EN 314-2/KL1	●	8	1220	2500
03405/0003	BIEGESPERRHOLZ	EN 314-2/KL1	●	8	2500	1220

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 35 / ≥ 20 für Stärke 3 mm bis ≥ 30 / ≥ 35 für Stärke 12 mm

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Biegeradius* mm	Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)		
3	3	2,51	3,29	45	1,49
4	3	3,48	4,32	50	1,98
5	3	4,45	5,35	60	2,48
6	3	5,42	6,38	70	2,97
7	3	6,39	7,41	75	3,47
8	3	7,36	8,44	90	3,96
9	3	8,33	9,47	100	4,46
10	5	9,30	10,50	150	4,95
12	5	11,24	12,56	180	5,94

Sperrplatte

Ceiba-Twin B/BB



Ceiba-Twin B/BB ist eine besonders leichte Sperrplatte mit Außendecks aus exotischem Ceiba-Schäl furnier und Pappel-Innenlagen. Die Außendecks sind immer längsfurniert. Ceiba-Twin ist in vielen Verleimungsvarianten verfügbar und eignet sich besonders für Anwendungen mit Bedarf an guter Haltbarkeit und hoher mechanischer Leistung. Das exotische Panguaneta-Sperrholz entspricht den für die nachhaltige Entwicklung der Waldaufforstung erarbeiteten Programmen. Die exotischen Ceiba-Furniere stammen aus nachhaltig bewirtschafteten Plantagen.

Eigenschaften:

- > Geschliffene Oberfläche geeignet zum Belegen mit Laminat und Furnier
- > Sehr gut bearbeitbar
- > Gute Haltbarkeit und hohe mechanische Leistung

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Möbelindustrie und Design, Heimwerkerbedarf,

Zertifikate: CE, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 /Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklasse 3 ist auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Vorderseite: B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier, Laminat und Melaminharz getränktem Papier.

Rückseite BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 700 mm | 3 100 x 1 530 mm | 3 120 x 1 850 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01020/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1	●	4	2500	1700
01021/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL1	●	5	2500	1700
01022/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1	●	6	2500	1700
01023/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1	●	8	2500	1700
01024/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL1	●	10	2500	1700
01025/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL1	●	12	2500	1700
01026/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL1	●	15	2500	1700
01027/0011	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1	●	18	2500	1700
01027/0012	SPERRPLATTE CEIBA B/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL1		18	2500	1220

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von $\geq 35 / \geq 20$ für Stärke 4 mm bis $\geq 30 / \geq 35$ für Stärke 20 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/Q)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,48	4,32	1,98
5	3	4,45	5,35	2,48
6	5	5,42	6,38	2,97
8	5	7,36	8,44	3,96
10	5	9,30	10,50	4,95
12	7	11,24	12,56	5,94
15	7	14,15	15,65	7,43
18	9	17,06	18,74	8,91
19	9	18,03	19,77	9,41
20	9	19,00	20,80	9,90

Sperrplatte

Okoumé Twin B/BB



Okoumé Twin ist eine Sperrholzplatte mit Außendecks aus exotischem Okoumé-Schäl furnier (Aucouméa klaineana) und Pappel-Innenlagen. Okoumé Twin ist in vielen Verleimungsvarianten verfügbar und eignet sich besonders für Anwendungen mit Bedarf an guter Haltbarkeit und hoher mechanischer Leistung. Das exotische Panguaneta-Sperrholz entspricht den für die nachhaltige Entwicklung der Waldaufforstung erarbeiteten Programmen. Die exotischen Okoumé-Furniere stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Die Homogenität der Oberfläche Okoumé sorgt für hervorragende Eigenschaften bei der Endbearbeitung. Die Platte hat eine besonders lange Standzeit.

Eigenschaften:

- > Leicht und widerstandsfähig
- > Homogene, dauerhafte Oberfläche
- > Lackierfähig
- > Sehr gut zu bearbeiten
- > Längsfurniert

Anwendungsgebiete: Konstruktionen für den geschützten Außenbereich (ohne direkte Witterungseinflüsse), Konstruktionen für Events und Festivals, Innenausstattung von Nutzfahrzeugen, Schiffbau, Möbelindustrie, Design- und Architektur, Bauwesen für untergeordnete Schalungen mit geringem Anspruch an die Betonoberfläche

Zertifikate: CE, CE2+, CTB-X, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Melaminleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 3 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 1 und 2 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Vorderseite B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

Rückseite BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 220 mm | 2 500 x 1 700 mm | 3 100 x 1 530 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
00741/0004	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 3-FACH EN 314-2/KL3	●	4	2500	1220
00743/0005	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL3	●	6	2500	1220
00744/0050	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 5-FACH EN 314-2/KL3	●	8	2500	1220
00745/0050	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 5-FACH, EN 314-2/KL3	●	10	2500	1220
00746/0052	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	12	2500	1220
00747/0005	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	15	2500	1220
00748/0005	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL3	●	18	2500	1220
00751/0005	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 11-FACH EN 314-2/KL3	●	22	2500	1220
00752/0005	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 11-FACH EN 314-2/KL3	●	25	2500	1220
00754/0050	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 13-FACH, EN 314-2/KL3	●	30	2500	1220
00748/0052	SPERRPLATTE OKOUME TWIN B/BB	E1E05 9-FACH, EN314-2/KL3	●	18	3100	1530

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 30 für Stärke 15 mm bis ≥ 30 / ≥ 35 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/Q)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
4	3	3,48	4,32	1,98
5	3	4,45	5,35	2,48
6	5	5,42	6,38	2,97
8	5	7,36	8,44	3,96
10	5	9,30	10,50	4,95
12	7	11,24	12,56	5,94
15	7	14,15	15,65	7,43
18	9	17,06	18,74	8,91
19	9	18,03	19,77	9,41
22	11	20,94	22,86	10,89
25	11	23,85	25,95	12,38
30	13	28,70	31,10	14,85
35	15	33,55	36,25	17,33
40	17	38,40	41,40	19,80

Sperrplatte

Okoume durchgehend B/BB



Sperrholzplatte wird ausschließlich aus exotischem Okoumé (Aucouméa klaineana) Schäl furnier produziert. Dank ihrer besonderen Merkmale wie Haltbarkeit, hoher Feuchteunempfindlichkeit und guten mechanischen Eigenschaften ist sie besonders geeignet für Anwendungen, die eine hohe Formstabilität erfordern. Die hochwertige Platte aus Okoumé ist für die Außenanwendung geeignet und weist eine ausgezeichnete Schneide- und Bearbeitungsqualität auf. Die Platten können problemlos mit Furnieren oder Laminat beschichtet, lasiert oder lackiert werden. Sie sind auch in Großformaten erhältlich und erfüllen damit jeden Bedarf.

Anwendungsgebiete: Schiffsbau, Konstruktion, Möbelindustrie und Design, Bau- und Architektur, Karosseriebau

Zertifikate: CE, CE2+, CTB-X auf Anfrage, CARB P2 und TSCA Title VI auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Melaminleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 3 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklasse 1 ist auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Vorderseite B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

Rückseite BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 220 mm | 3 100 x 1 530 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapros	S (mm)	L (mm)	B (mm)
00746/0015	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	12	2500	1220
00747/0015	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	15	2500	1220
00748/0002	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 9-FACH EN 314-2/KL3	●	18	2500	1220
00746/0016	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	12	3100	1530
00747/0016	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	15	3100	1530
00748/0016	SPERRPLATTE OKOUME B/BB	E1E05 7-FACH EN 314-2/KL3	●	18	3100	1530

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 30 für Stärke 15 mm bis ≥ 30 / ≥ 35 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/Q)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
5	3	4,45	5,35	3,03
6	5	5,42	6,38	3,63
8	5	7,36	8,44	4,84
10	5	9,30	10,50	6,05
12	7	11,24	12,56	7,26
15	7	14,15	15,65	9,08
18	9	17,06	18,74	10,89
19	9	18,03	19,77	11,50
22	11	20,94	22,86	13,31
25	11	23,85	25,95	15,13
30	13	28,70	31,10	18,15
35	15	33,55	36,25	21,18
40	17	38,40	41,40	24,20

Pangua Paint

Papierbeschichtet



Pangua Paint ist ein beidseitig mit weißem Melaminpapier beschichtetes Sperrholz mit einem Gewicht von 170g/m². Das hochwertige Halbprodukt ist geeignet zum Lackieren sowie für Innen- und Außenanwendungen. Der Einsatz von Melaminpapier reduziert die benötigte Farbmenge bei der Endbearbeitung erheblich. Dieses Produkt kann mit einer Trägerplatte aus Pappel, Pappel-MDF und Okoumé geliefert werden.

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Schiffbau, Möbelindustrie und Design

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Melaminleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 2 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 1 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität: 170g/m² Melaminpapier, Ausführungen mit 100g/m² und 220g/m² auf Anfrage erhältlich

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 2 500 x 1 220 mm | 2 520 x 1 720 mm | 2 520 x 1 870 mm | 2 520 x 1 840 mm

Art.Nr.	Bezeichnung		Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
01083/0112	SPERRPLATTE PAPPEL	E1E05 PAPIERBESCH. WEISS 170GR/M2 EN 314-2/KL2	●	12	2520	1840
01083/0115	SPERRPLATTE PAPPEL	E1E05 PAPIERBESCH. WEISS 170GR/M2 EN 314-2/KL2	●	15	2520	1840
01083/0118	SPERRPLATTE PAPPEL	E1E05 PAPIERBESCH. WEISS 170GR/M2,EN 314-2/KL2	●	18	2520	1840

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32
4	3	3,48	4,32	1,76
5	3	4,45	5,35	2,2
6	5	5,42	6,38	2,64
8	5	7,36	8,44	3,52
9	5	8,33	9,47	3,96
10	5	9,3	10,5	4,4
12	7	11,24	12,56	5,28
15	7	14,15	15,65	6,6
18	9	17,06	18,74	7,92
19	9	18,03	19,77	8,36
20	9	19	20,8	8,8
25	11	23,85	25,95	11
30	13	28,7	31,1	13,2
40	17	38,4	41,4	17,6

Sperrplatte

Sperrplatte Birke Kombi B/BB (Birke-Pappel Mittellagen)



Pappel-Birken Kombisperrholz verfügt über Decklagen aus Birkenfurnieren. Diese Platte wurde entwickelt, um auf die Nachfrage nach hochwertigem Ersatz zu russischem Birkenperrholz im Handwerk zu reagieren. Sie kombiniert hervorragende mechanische Eigenschaften mit Haltbarkeit. Diese Platte wird nach europäischen und internationalen Standards hergestellt.

Anwendungsgebiete: Innenausbau, Sportstättenbau, Möbelindustrie und Design, Bau- und Architektur,

Zertifikate: CE, CE2+, CARB P2, TSCA Title VI und CARB-NAF auf Anfrage

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 2 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Oberflächenqualität:

Qualität B: Punktäste sind zulässig. Zulässig sind sonstige Äste und Astlöcher bis zu einem Einzeldurchmesser von 6 mm und einem Gesamtdurchmesser von 12 mm/m². Zulässig sind geschlossene Risse und Schälfehler bis zu einer Länge von 100 mm und bis zu 1 Fehler/m². Auch geringfügige Verfärbungen und Steifigkeit sind zulässig. Sonstige Fehler sind genau begrenzt.

Qualität BB: Punktäste sind zulässig. Gesunde Äste von 25 mm Durchmesser sind auf einen Gesamtdurchmesser von 60 mm/m² begrenzt. Zulässig sind sonstige Äste und Astlöcher bis zu einem Einzeldurchmesser von 6 mm und einem Gesamtdurchmesser von 25 mm/m². Ausgeflickte, offene Risse und Schälfehler sind bis zu einer Breite von 2 mm und einer Länge von 200 mm zulässig, maximal 1 Stück/m². Zulässig sind Verfärbungen, Rauigkeit und Durchschliff. Holzpfropfen sind bis zu 3 % der Fläche zulässig. Leimdurchschlag ist nur auf 5 % der Plattenfläche zulässig.

Plattenformate

2 440 x 1 220

Art.Nr.	Bezeichnung	Lapro	S (mm)	L (mm)	B (mm)
00516/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 7-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		9	2440	1220
00518/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 9-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		12	2440	1220
00519/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 9-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		15	2440	1220
00520/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 11-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		18	2440	1220
00521/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 13-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		22	2440	1220
00522/0041	SPERRPLATTE BIRKE KOMBI B/BB E1E05 15-FACH,EN314-2/KL1 PAPPEL-BIRKE KERN		25	2440	1220

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von 45 / 30 für Stärke 18mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥4700 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
9	7	8,60	9,40	5,18
12	9	11,60	12,40	6,90
15	9	14,60	15,40	8,63
18	11	17,60	18,40	10,35
22	13	21,60	22,40	12,65
25	15	24,60	25,40	14,38
30	17	29,60	30,40	17,25

Sperrplatte

PureGlue™



PureGlue™ Sperrholz wird durch ein innovatives Klebesystem ohne Zusatz von Formaldehyd hergestellt. Diese Technologie wurde entwickelt, um die Formaldehydemissionen zu reduzieren. Sie trägt somit zur Verbesserung der Luftqualität in Schulen, Häusern, Industrie- und Freizeitfahrzeugen bei. PureGlue™ fördert eine umweltfreundliche Umgebung dank umweltfreundlicher Herstellung. Die PureGlue™-Verleimung ist für die gesamte Panguaneta Pappel Produktlinie und den Großteil der Produktkollektion erhältlich.

Die Klebetechnik auf einen Blick

Die Produkte Pangua PureGlue™ wurden in Zusammenarbeit mit Solenis IIC, einem weltweit führenden Spezialchemieunternehmen, entwickelt. Sie werden mit der Soyad™-Klebstofftechnologie hergestellt. Dieser umweltfreundliche Klebstoff, der mit einem proprietären Vernetzungsharz und natürlichem Sojamehl hergestellt wurde, bietet eine starke und feuchtigkeitsresistente Verbindung ohne die Verwendung von Formaldehyd.

PureGlue™ Lebensmittelrecht:

PureGlue™ ist eine lebensmittelechte Rohsperrholzplatte. Durch die Verleimung mit Sojastärke weist diese besondere Pappelsperrholzplatte Formaldehydwerte auf, die sich unter denen von natürlich gewachsenem Holz befinden. Einsatzzwecke sind Lebensmittelverpackungen, wie zum Beispiel für Käse oder Kuchen. Diese Platte ist auch für lebensmittelechte Ablageflächen in Bäckereien besonders gut geeignet. Die Lebensmittelrechtlichkeit wurde durch den Prüfbericht 2691266 des Institut Fresenius vom 8.10.2015 bestätigt.

Anwendungsgebiete: Wohnwagen, Öffentlicher Bereich, Schulen, Büros, Möbelindustrie und Design, Innenausbau und Architektur, Heimwerkerbedarf, hochwertige Geschenkverpackungen

Zertifikate: CE, CE2+, Blauer Engel, CARB-NAF, LEED-konform

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Leim auf Sojabasis - gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 - verleimt. PureGlue™ NAF Verleimung ohne Formaldehydzusatz.

Erhältliche Oberflächenqualitäten:

AB: „Natürliche“ oder „gebleichte“ Oberfläche. Zulässig sind nur gesunde und verwachsene Astknoten ohne Risse. Ebenfalls erlaubt sind leichte Farbeinläufe, Kittstellen oder kleinere Reparaturen, die gut ausgeführt und farblich auf die restliche Oberfläche abgestimmt sind. Diese Oberfläche kann sichtbar bleiben und beliebig veredelt werden.

B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 2 500 x 1 220 mm | 2 520 x 1 720 mm | 2 520 x 1 870 mm

Technische Daten

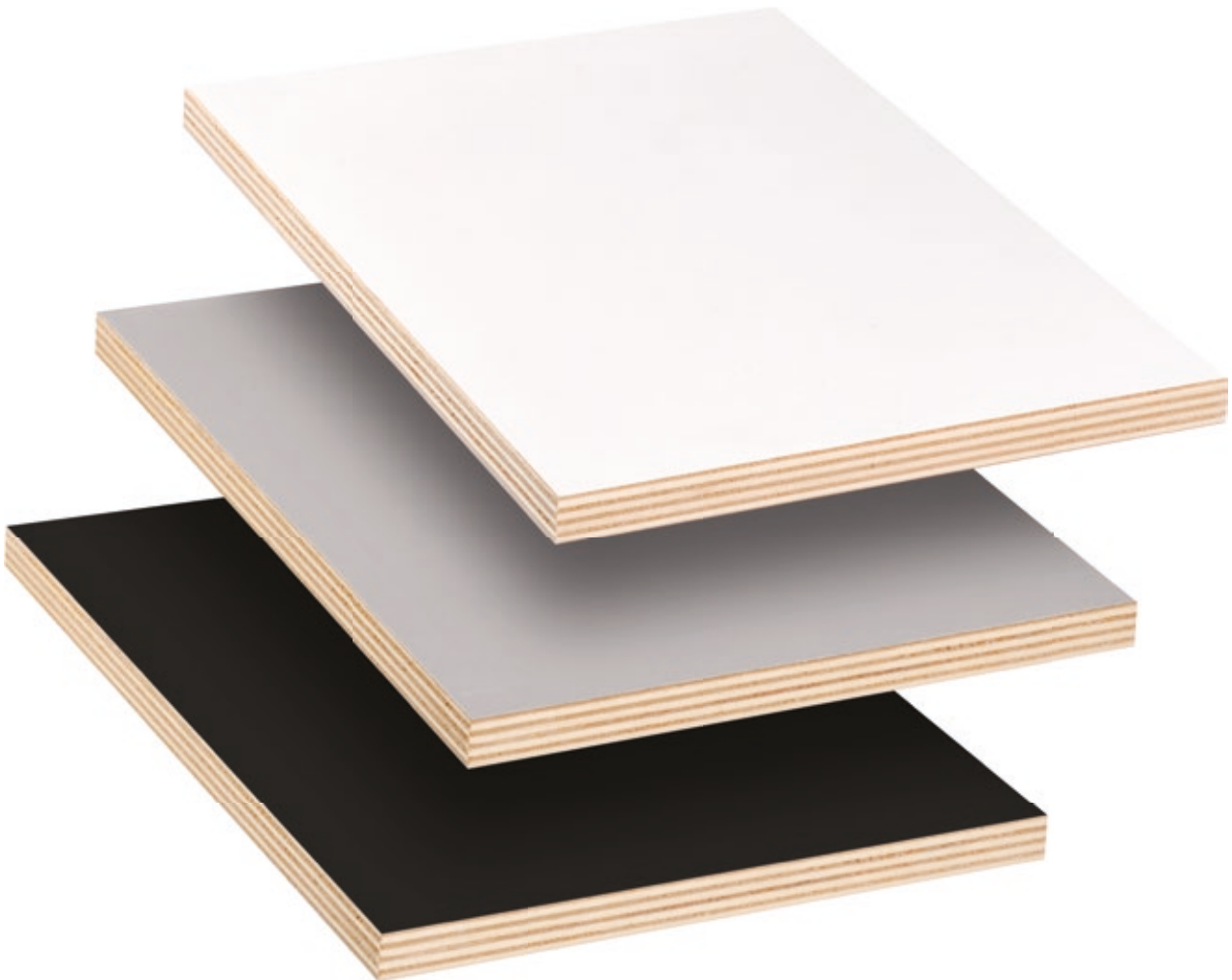
	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
3	3	2,51	3,29	1,32
4	3	3,48	4,32	1,76
5	3	4,45	5,35	2,20
6	5	5,42	6,38	2,64
8	5	7,36	8,44	3,52
9	5	8,33	9,47	3,96
10	5	9,30	10,50	4,40
12	7	11,24	12,56	5,28
15	7	14,15	15,65	6,60
18	9	17,06	18,74	7,92
19	9	18,03	19,77	8,36
20	9	19,00	20,80	8,80
25	11	23,85	25,95	11,00
30	13	28,70	31,10	13,20
40	17	38,40	41,40	17,60

Sperrplatte

Pangua Lam



Pangua Lam ist Pappelsperrholz belegt mit CPL oder HPL in Stärken von 0,2 bis 0,9 mm. Diese Platte ist besonders geeignet für Strukturen, bei denen gute Last- und Biegefestigkeit erforderlich sind. Aufgrund der stark wasserabweisenden Oberfläche dieser Mehrschichtplatte in Kombination mit der für Laminat typischen Kratz- und Verschleißfestigkeit sind die Platte für stark beanspruchte Oberflächen besonders geeignet.

Trägerplatte: Sperrplatte Pappel durchgehend

Anwendungsgebiete: Wohnwagen- und Caravanbau, Schiffbau, Möbelindustrie und Design, Innenausbau und Architektur, Heimwerkerbedarf

Zertifikate: CE, CE2+, CARB Phase 2, NAF

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1. Die Verleimungsklassen 2 und 3 sind auf Anfrage erhältlich.

Erhältliche Farben und Oberflächen (Lamine der Firma Abet Laminati):

- > Weiß 130 – Morbido, Sei, Zodia
- > Schwarz 421 – Morbido, Sei
- > Grau 475 – Morbido, Sei
- > Weiß 810 – Morbido, Sei, Zodia
- > Dunkelgrau 879 – Morbido, Sei

Plattenformate

2 440 x 1 220 mm | 3 050 x 1 300 mm

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 3 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Plattendicken & Gewichte

Nennstärke (mm)	Anzahl der Lagen	Dicke		Gewicht (kg/m ²) ca.
		min (mm)	max (mm)	
9	5	8,33	9,47	3,96
11	5	10,27	11,53	4,84
15	7	14,15	15,65	6,60
18	9	17,06	18,74	7,92
19	9	18,03	19,77	8,36
20	9	19,00	20,80	8,80
25	11	23,85	25,95	11,00
30	13	28,70	31,10	13,20

Sperrplatte

Pangua Fire



Pangua Fire ist eine technische, innovative und moderne Sperrholzlinie, die die Sicherheit verbessern und die Brandgefahr verringern soll. Sie leistet einen weiteren Beitrag zur Verwendung von Sperrholz mit Brandschutzeigenschaften. Die einzigartigen Eigenschaften von Pangua Fire werden durch ein innovatives, ungiftiges Vakuumdruckimprägnierungsverfahren erreicht, das die Feuerbeständigkeit im Brandfall verbessert. Die Pangua Fire-Platten bleiben auch nach dem Schleifen oder nach anderen Bearbeitungen schwer entflammbar. Wegen ihrer ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften sind diese Produkte für das Einrichtungsdesign besonders geeignet. Das Fire-Sortiment ist für Anwendungen in den Bereichen Bauwesen, Möbel, Schifffahrt und Eisenbahn zertifiziert und unterstreicht die Eigenschaften von Panguaneta-Sperrholz: Qualität, Stabilität, Leichtgewicht, einfache Bearbeitung und Handhabung. Pangua Fire-Produkte sind für die Einsatzbereiche Fire-Design, Fire-Sea und Fire-Rail entwickelt worden.

Fire Design

Zertifizierte Produkte: Sperrplatte Pappel, Okoumé Twin oder durchgehend Okoumé

Zertifizierung gemäß Euroklasse B-s1,d0:

Die EN 13501-1 regelt die Klassifizierung von Bauprodukten in Bezug auf ihr Brandverhalten. Bauprodukte werden nach harmonisierten Prüfverfahren in die Euroklassen A bis F eingestuft. Materialien der Klasse A sind nicht brennbar (z.B. Glas oder Zement). Die Produkte der Reihe Fire Design (Pangua Fire) sind B-s1, d0 zertifiziert, verfügen über eine CE-Kennzeichnung gemäß EN 13986 und sind in Übereinstimmung mit der Bauproduktenrichtlinie 305/2011/EG für den Einsatz als nicht tragende Elemente in trockenen Umgebungen erhältlich. Fire Design wurde für die meisten Innenanwendungen entwickelt. Lackieren, Verblenden und Laminieren oder in Verbindung mit anderen Oberflächen mit zertifizierten dekorativen Materialien.



Anwendungsgebiete: Möbelindustrie und Design, Bau- und Architektur, Parkett

Zertifikate: CE, B-s1, d0 nach EN13501-1

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1.

Erhältliche Oberflächenqualitäten:

B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

BB: Zulässig sind gesunde verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen, gespachtelte Oberfläche. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 220 | 3 100 x 1 530

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Pangua Fire Design		
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 5 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Pangua Fire

Fire-Sea

Zertifizierte Produkte: Sperrplatte Pappel und Sperrplatte Okoumé durchgehend

IMO-MED-Zertifizierung:

Die Richtlinie MED 2014/90/EU (und ihre nachfolgenden Ergänzungen) umfasst die wichtigsten Ausrüstungen und Materialien, die zur Verwendung an Bord von (nicht militärischen) Seeschiffen bestimmt sind. Die für Schiffsausrüstung geltenden technischen Vorschriften betreffen Resolutionen der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO). Hierbei handelt es sich sowohl um Ausrüstungen für den Funkverkehr und die Navigation als auch für das Schiff selbst und die Brandbekämpfung. Die unverwechselbare Kennzeichnung für diese Produkte ist das „Steuerrad“.



Anwendungsgebiete: Schiffbau, Möbelindustrie und Design, Bau- und Architektur

Zertifikate: CE, IMO-MED

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 / Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1.

Erhältliche Oberflächenqualitäten:

B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 220 | 3 100 x 1 530

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Pangua Fire Sea		
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 5 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

Zertifizierte Produkte: Sperrplatte Pappel und Sperrplatte Okoumé durchgehend

Norm EN45545-2:

Einer der wichtigsten Aspekte bei der Entwicklung von Produkten für die Eisenbahnindustrie ist der Brandschutz der Fahrzeuge und die Analyse der Reaktions-/Brandwiderstandseigenschaften der verwendeten Materialien. Aus diesem Grund entwickelte Pangua ein Produkt mit hoher Feuerbeständigkeit und sehr geringer Rauchentwicklung. Diese Produktgruppe erhielt den Namen Fire-Rail: Das nach EN 45545 hergestellte Material erfüllt die Anforderungen für die höchste Risikoklasse „HL3“ für „R1“. Dieses Produkt eignet sich nicht nur für den Einsatz im Eisenbahnbereich, sondern auch als Verkleidung für Kabelkanäle im Innenbereich, in Tunneln und als Industrieelement.



Anwendungsgebiete: Schienenfahrzeuge, Busse

Zertifikate: CE, EN 45545-2 / 2013

Verleimung: Die Furniere sind mit einem Harnstoffleim gemäß der Norm EN 314-2 /Klasse 1 verleimt. Die Platte erfüllt aufgrund der geringen Formaldehydemission die Anforderungen der Formaldehydklasse E0,5 der EN 717-1.

Erhältliche Oberflächenqualitäten:

B: „Natürliche“ Oberfläche mit farblichen Abstufungen und gesunden Ästen. Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 35 mm und kleine ausgefallene Äste oder Risse, sofern sie gut verspachtelt sind. Ebenfalls erlaubt sind schwach kontrastierende Farbeinläufe, gelegentliche Klebeflecken, Reparaturen und gut ausgeführte Kittstellen. Geeignet für die Beschichtung mit Messerfurnier und Laminat, pigmentierten Farben oder Lacken.

BB: Zulässig sind gesunde, verwachsene Äste bis zu einem Durchmesser von 50 mm, lose Astknoten, Risse und Überlappungen. Die Oberfläche ist gespachtelt. Gesunde Farbeinläufe, Klebeflecken, Reparaturen und Kittstellen sind erlaubt. Geeignet für nicht sichtbare Verwendungen oder Beschichtungen mit hochgradig deckendem Material.

Plattenformate

2 500 x 1 220 | 3 100 x 1 530

Technische Daten

	Maßeinheit	Wert
Pangua Fire Rail		
Richtwert Biegefestigkeit nach EN 310 Längslaufend/Querlaufend	N/mm ²	von ≥ 40 / ≥ 10 für Stärke 5 mm bis ≥ 25 / ≥ 30 für Stärke 40 mm
Richtwert Elastizitätsmodul EN 310	N/mm ²	≥ 3000 (Durchschnitt L/T)

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 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 bei trockenem Klima (Luftfeuchtigkeit 30 %) und bei feuchten 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.

Brandverhalten

Als Brandverhalten bezeichnet man die Fähigkeit eines Materials, unter bestimmten Bedingungen und insbesondere durch seine eigene Zersetzung einen Brand, dem es ausgesetzt ist, zu begünstigen. Bei der Ermittlung des Brandverhaltens soll festgestellt werden inwiefern das Material ein Feuer begünstigt und zu seiner Entwicklung beiträgt. Die Produkte von Panguaneta entsprechen der Norm EN 13986 „Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen“ und stimmen mit den Anforderungen der Normen für die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten überein. Standardprodukte von Panguaneta fallen in die Brandverhaltensklasse D-s2 d0 beziehungsweise Dfl-s1 für Dicken über 9 mm und Dichten über 400 kg/m³.

Gebrauchsklassen und biologische Beständigkeit

Wo eine Sperrholzplatte eingesetzt werden kann, hängt von der Bewertung der Feuchtigkeitsbedingungen in der Installationsumgebung und dem Risiko einer möglichen Gefährdung durch holzverfärbende oder holzzerstörende Organismen gemäß EN 335 ab. Unterschiedliche Gebrauchsklassen definieren die verschiedenen Gebrauchsbedingungen, denen Holz und Holzprodukte ausgesetzt werden können. Die Norm gibt auch die für die jeweilige Situation relevanten, holzzerstörenden biologischen Organismen an. Produkte von Panguaneta sind in den folgenden Gebrauchsklassen erhältlich:

Gebrauchsklasse 1 (trockene Innenbereiche):

Die Platte ist vollständig vor Witterungseinflüssen geschützt und in Umgebungen mit einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 20 % installiert, in denen keine Gefahr eines Pilzbefalls besteht (z.B. Inneneinrichtung). Alle Panguaneta-Produkte sind in der Gebrauchsklasse 1 verfügbar.

Gebrauchsklasse 2 (feuchte Innen- oder überdachte Außenbereiche):

Die Platte ist vor direkten Witterungseinflüssen geschützt, wobei die Luftfeuchtigkeit in der Umgebung mehr als 20 % beträgt. Gelegentlich kann es – auch aufgrund von Kondenswasserbildung – zu vorübergehender Befeuchtung kommen. Dadurch entsteht ein mittleres Risiko von Pilzbefall (z.B. bei Badezimmermöbeln, feuchten Räumen oder unter äußeren Abdeckungen). Alle Panguaneta-Produkte sind in der Gebrauchsklasse 2 verfügbar, wobei ein hochresistenter Klebstoff verwendet werden sollte.

Gebrauchsklasse 3.1 (Außenbereiche):

Die Platte ist nicht vor Witterungseinflüssen geschützt, auch wenn sie nicht in Kontakt mit dem Boden oder stehendem Wasser kommt (z.B. Anwendungen im Freien). Das Okoumé-Sortiment von Panguaneta ist in der Gebrauchsklasse 3.1 durchgehend verfügbar.

Gebrauchsklasse 3.2 (Feuchte Außenbereiche):

Sie betrifft noch anspruchsvollere Verwendungssituationen: In dieser Gebrauchsklasse besteht die Gefahr eines biologischen Abbaus, da die Platte vorübergehend in Erd- oder Wasserkontakt stehen kann oder einer ständigen Befeuchtung ausgesetzt ist. Das Okoumé-Sortiment von Panguaneta ist in der Gebrauchsklasse 3.2 durchgehend verfügbar.

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 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)

Klasse 2:

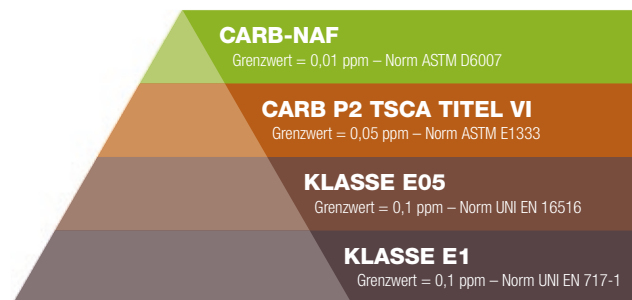
Melaminverklebung gemäß den Anforderungen der Klasse 2 für den Einsatz der Platte in einer feuchten Umgebung (EN 636-2)

Klasse 3:

Melaminverklebung gemäß den Anforderungen der Klasse 3 für die Verwendung der Platte im Freien (EN 636-3)

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 es kann als Nebenprodukt bei Verbrennungsprozessen entstehen. Formaldehyd kommt sowohl im Innenbereich als auch im Freien vor.



Klasse E1:

Die Platten der niedrigen Emissionsklasse E1 überschreiten in der Luft der Prüfkammer die Gleichgewichtskonzentration (definiert in EN 717-1) 0,1 ppm nicht. Dieser Grenzwert wurde von der Weltgesundheitsorganisation für Wohn- und Lebensräume festgelegt. Das gesamte Panguaneta-Sortiment ist E1-zertifiziert.

Klasse E05:

Sie wurde speziell entwickelt, um den Anforderungen des deutschen Marktes und der Norm EN 16516 gerecht zu werden, die seit Januar 2020 zur neuen Referenzmethode für Holzwerkstoffe geworden ist. Numerisch bleibt der seit Jahren geltende Grenzwert für die Emissionsklasse E1 (d.h. 0,1 ppm) unverändert bestehen. Das Analyseverfahren der neuen Messmethode für das aus Holzwerkstoffen resultierende Formaldehyd erfordert – in

Anbetracht der höheren Prüflast und des geringeren Luftaustausches im Vergleich zur aktuellen Norm EN 717-1 – jedoch, dass die Platten eine wesentlich geringere Emission aufweisen müssen.

Seit vielen Jahren nimmt Panguaneta eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung von Sperrholzplatten ein, die sich für besonders anspruchsvolle Märkte eignen. Das Unternehmen richtet seine Produktion gezielt auf Verleimungsarten mit minimaler oder keiner Formaldehydabgabe aus.

CARB P2 und TSCA-Title VI:

Diese Verklebung wurde entwickelt, um die Anforderungen an die Formaldehydemission von Holzwerkstoffplatten und den daraus hergestellten Endprodukten zu erfüllen, die zunächst im Bundesstaat Kalifornien und dann in den gesamten Vereinigten Staaten auf den Markt gebracht wurden. Die zwischen 2010 und 2012 eingeführte Phase 2 (Carb Phase 2 oder P2) reduziert die bisherigen Emissionswerte auf 0,05 ppm, wodurch die Werte der Klasse E1 (0,1 ppm) effektiv halbiert werden. Zertifizierte Produkte sind: Sperrplatte Pappel, Sperrplatte Ceiba, Sperrplatte Okoumé Twin und weitere Spezialprodukte.

CARB – NAF:

Panguaneta ist das erste europäische Unternehmen, das für Produkte ohne Zusatz von Formaldehyd eine Zertifizierung erhalten hat. Die Platten von Panguaneta sind NAF-zertifiziert (ohne Zusatz von Formaldehyd) und entsprechen den weltweit strengsten Vorschriften (USA – Carb Phase 2; Japan F****; Australien – AS/NZS). Produkte nach CARB-NAF-Zertifizierung sind Teil des Sortiments PureGlue™ und werden in Zusammenarbeit mit Solenis LLC, einem weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung von Biomaterialien für die Industrie, unter Verwendung der Soyad™ Technologie, einem Harz auf Sojamehlbasis, entwickelt.

Zertifizierungen

Umwelt- und Nachhaltigkeitszertifizierungen:

FSC® die höchste, international anerkannte Zertifizierungsstufe:

Mit ihren FSC®-zertifizierten Sperrhölzern garantiert Panguaneta, dass Kunden einwandfreie Produkte erwarten dürfen, die höchste Anforderungen im Bereich des ökologischen Bauens erfüllen. FSC®-CoC (Forest Stewardship Council - Chain of Custody) steht für zehn anspruchsvolle Grundsätze der Forstwirtschaft und 57 Kriterien, die sich auf verschiedene Punkte wie den Respekt der lokalen Gemeinschaften, die Rechte der Nationen und Arbeitnehmer sowie die Auswirkungen auf die Umwelt erstrecken.

PEFC, die unerlässliche Zertifizierung für europäisches Holz:

Das Pappelsperrholz von Panguaneta stammt aus eigenen Pappelhainen, die nachhaltig bewirtschaftet werden. Seine PEFC-Zertifizierung ist ein Vertrauensbeweis und garantiert die Herkunft aus einer verantwortungsvollen Quelle. 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.

Technische Produktzertifizierung:

CE-Kennzeichnung:

Bestätigung über die Einhaltung der normativen Anforderungen. Die CE-Kennzeichnung nach der Bauprodukteverordnung (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 CE 2+) 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)

CTBX51:

Zertifizierung der Verklebung für den Gebrauch im Freien (Klasse 3, feuchtigkeitsresistent über einen längeren Zeitraum gemäß der Norm EN 636-3)

LEED®:

LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Zertifizierungssystem für ökologisches Bauen. Es zertifiziert durch unabhängige Dritte, dass ein Gebäude auf umweltfreundliche Art gebaut und entworfen wurde.

Blauer Engel:

Der Blaue Engel ist das Umweltzeichen der deutschen Bundesregierung. Es garantiert hohe Standards zum Schutz der Umwelt und Gesundheit. Die Kriterien für die Vergabe legt das deutsche Umweltbundesamt fest.

Brandschutzklassen

EN 13501 (z.B.: B-s1, d0) für Bauwesen und allgemeine Verwendung:

Als Bewertungsmaßstab für das Brandverhalten von Baustoffen auf europäischer Ebene dient ein Klassifizierungssystem, das mit der Normreihe „EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten“ Anfang 2010 veröffentlicht wurde. Es legt europaweit einheitliche Anforderungen für den Brandschutz fest, die in Baustoffklassen (Euroklassen) A bis F gegliedert sind. Weitere Unterteilungen klassifizieren Brandnebenerscheinungen wie die Rauchentwicklung (s = smoke) sowie das brennende Abtropfen/Abfallen (d = droplets) von Baustoffen.

IMO-MED für Marine und Schiffswerften:

Die Richtlinie MED 2014/90 / EU (und folgende Änderungen) umfasst die wichtigsten Ausrüstungen und Materialien, die an Bord von (nicht-militärischen) Schiffen eingesetzt werden sollen. Die für Schiffsausrüstungen geltenden technischen Vorschriften spiegeln die Beschlüsse der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) wider.

Norm EN 45545-2 für öffentliche Verkehrsmittel (Züge - Busse - U-Bahnen):

Die Norm EN 45545-2 ist Teil der Normenreihe EN 45545 und legt die Anforderungen an das Brandverhalten der bei Schienenfahrzeugen verwendeten Materialien und Produkte gemäß EN 45545-1 fest: Produkte mit hoher Feuerbeständigkeit, sehr geringer Rauchentwicklung und Erfüllung der Anforderungen an die erhöhten Risikoklassen HL3 (Anforderung R1 - Wände) und HL2 (Anforderung R10 - Böden).

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

J. u. A. Frischeis Linz GmbH

4020 Linz, Prinz-Eugen-Straße 13

T: +43 732 778 195-0, F: +43 732 778 195-2020, linz@frischeis.at

4490 St. Florian, Frischeisstraße 1

T: +43 732 778 195-0, F: +43 732 778 195-2042, linz@frischeis.at

JAF ZENGERER GmbH

8055 Graz, Herrgottwiesgasse 170

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

05/2023

www.frischeis.at