

- 1. Anwendungsgebiet Verwendung als Holzwerkstoff im Bauwesen harmonisiertes Bauprodukt, gem. DIN EN13986 für die Innenverwendung als nichttragenden Baustoff im Trockenbereich als Wand- und/oder Deckenbekleidung unbeschichtet oder oberflächenbeschichtet, als schwer entflammbarer Baustoff gem. DIN EN13501-1. Auf Holz- oder Metallunterkonstruktion; alle Farbtöne möglich
- 2. CE- Kennzeichnung Grundlauge: Bauproduktenverordnung Nr.305/2011 vom 09.März 2011
Zertifikat der Leistungsbeschreibung 0763-CPR-6121 Materialprüfanstalt Brandenburg, Eberswalde
Konformitätsbescheinigung nach System 1
Baurechtliche Verwendung in Versammlungsstätten, öffentliche Gebäude, Sporthallen, Industriebau, Messe- und Eventbau, Theater, u.v.m.
DoP/Leistungserklärung Hersteller: natur unbeschichtet DEDoP_0763-CPR-6121
oberflächenbeschichtet DEDoP_0763-CPR-6121 coatINT 0001
Oberflächenstruktur: ungeschliffen, geschliffen, strukturiert/ gebürstet, geprägt
- 3. Holzart **BIRKE** (BI) Betula spp.
- 4. Handelsname Birke-Sperrholz; Multiplex-Platten; FireSec Sperrholzplatte, FireSec Plywood
- 5. Herstellungsort 78183 Hüfingen, Deutschland
- 6. Mittlere Rohdichte max. 700 kg/m³
- 7. Wärmeleitfähigkeit $\gamma = 0,17 \text{ W/mK}$ gem. EN13986
- 8. Wasserdampfdiffusionswiderstand μ 88 (218) μ gem. EN13986
- 9. Schallabsorptionsgrad Tab.10 $\alpha = 0,10$ für Frequenzbereich 250- 500 HZ gem. EN13986
 $\alpha = 0,30$ für Frequenzbereich 1000-2000 HZ gem. EN13986
- 10. Formaldehydklasse E1
- 11. Anwendungsbereich Innenbereich GK1 und GK2 gem. EN335; EN636; EN13986

	Platten NSI nicht sichtbar (NSI)	Konstruktive Platte. Birke-Trägerplatte mit Schäl furnier Klasse II/III für den nicht sichtbaren Bereich. Bei Fragen zur Bearbeitung wenden sie sich an unsere Anwendungstechnik!				
	Deckfurnier Birke	Sichtseite Klasse II bis III	1- oder Mehrkomponenten gem. EN635-1/635-2			
		Rückseite Klasse III bis IV	1- oder Mehrkomponenten gem. EN635-1/635-2			
		(II bis III entspricht in etwa BB/WG (Sortierung der Hersteller))				
12.1.	Platten SI sichtbar (SI)	Birke-Trägerplatte mit sichtseitig aufgeleimtem hochwertigem Schäl furnier (längs!) und rückseitigem Blindfurnier Klasse III/IV (Mehrkomponenten $\geq 120\text{mm}$ möglich) als Gegenzugfurnier				
	Deckfurnier Birke	Sichtseite Klasse I (Standard)	1-Komponenten	gem. EN635-1 und 635-2		
	Deckfurnier Birke	Sichtseite Klasse I (Standard)	Schäl furnier gefügt	gem. EN635-1 und 635-2		
	Deckfurnier Birke	Sichtseite Klasse E	Schäl furnier gefügt	gem. EN635-1 und 635-2		
	Deckfurnier Birke	Sichtseite Klasse E	1-Komponenten	gem. EN635-1 und 635-2		

Deckfurniere in anderen Holzarten sind möglich. Fragen sie unsere Anwendungstechnik.

- 13. Hinweis Sortierfehler max.5% der Plattenanzahl dürfen auf der Sichtseite/Rückseite Fehler der nächst schlechteren Sortierung enthalten
- 14. Verleimung Platte Trägerplatte: NSI koch- und wetterfester Phenolharzleim (WBP,BFU) verleimt (EN314-2 Klasse3; DIN68705-3 BFU100)
Deckfurnier: SI Verleimung (EN314-2 Klasse2) D4
- 15. Hinweis Platten sind nicht für die Fertigung von maßhaltigen Bauteilen konzipiert.
FireSec-Produkte sind sichtbar(blaue Markierung) oder unsichtbar als FireSec-Produkt gekennzeichnet, um eine Identifizierung zu ermöglichen.
Deckfurniere auf Vorder- und Rückseite werden in den Auftragsbestätigungen hinsichtlich Holzart und Qualität beschrieben.

	Nenn dicke [mm]	Verwend ung	Breite [mm]	Länge [mm]		Toleranzen		Norm
						Dicke min [mm]	Dicke bis ca. [mm]	
	12,00	NSI	1250	2500		11,80	13,40	EN 315
	15,00	NSI	1250	2500		14,90	16,60	EN 315
	18,00	NSI	1250	2500		17,60	19,40	EN 315
	18,00	SI	2500(2475)	1250(1225)	PERF/SCHLITZ	17,80	18,60	EN 315
	21,00	NSI	1250	2500		20,50	22,80	EN 315
	24,00	NSI	1250	2500		23,50	26,00	EN 315
	27,00	NSI	1250	2500		26,50	28,80	EN 315
	30,00	NSI	1250	2500		29,40	33,00	EN 315
	40,00	NSI	1250	2500		39,40	43,00	EN 315
	Länge/Breite [mm/m]					+/-5,00		EN 324-1
	Rechtwinkligkeit [mm/m]					+/-3,00		EN 324-2
	Kantengeradheit [mm/m]					+/-4,00		EN 324-2
	Dichte					+/-10%		EN 323

* andere Abmessungen auf Anfrage
** Platten werden ungeschliffen, nicht kalibriert ausgeliefert.

- 17. Verfahren Brand-schutzbehandlung Platten werden im überwachten Vakuum-Kessel druckverfahren mit einer hochdosierten Brandschutz-Salz lösung allseitig behandelt, um aus einem normal entflammbaren, einen schwer entflammbaren Baustoff herzustellen. Danach ist eine technische Trocknung der Platten erforderlich. Beachten sie hierzu "Allgemeine Hinweise"

	Nenn dicke [mm]	Holzart	nsi roh	si roh	coatINT 0001	Perforierung/Schlitz		Glimmverhalten EN 16733 glatte Platte
						micro 1mm	Schlitzbild S23/NR [8-16]	
Klassifizierungsbericht gem. EN13501-1	12,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	15,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	18,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	18,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s2,d0	B-s2,d0	JA
	21,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	24,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	27,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	30,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA
	40,00	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0	anfragen		JA

* die zum Produkt gehörende Leistungserklärung/DoP beachten!

- 19. Glimmverhalten siehe Tabelle
- 20. Baustoffwerte Die Werte finden Sie auf der Leistungserklärung (DoP) der jeweiligen Artikel
- 21. Statische Werte Fragen sie unsere Anwendungstechnik
- 22. Holzfeuchte Die Platten werden mit einer Holzfeuchte von $\leq 12\%$ ausgeliefert. Die elektrische Leitfähigkeit wird bei herkömmlichen Meßgeräten durch das Brandschutzsalz gestört, und das Meßergebnis verfälscht. Holzfeuchtemessung an FireSec-Produkten können nur mittels der Darmmethode durchgeführt werden.
- 23. Lagerung Die Ware darf nur im Trocken (ideal $t=18^\circ$ RLF 55% ergibt eine Ausgleichsfeuchte von ca.10-11%) gelagert und verwendet werden. Bis zum Verbau müssen die behandelten Produkte trocken gelagert und transportiert werden. Ein „Auffeuchten“ des Holzes und Feuchteschwankungen des Umgebungsklimas sind zu vermeiden. Die

imprägnierten Hölzer sind nach der Behandlung vor Nässe(Regen)und Staub zu schützen. Es darf keine Gefahr der Auslaugung durch Wasser und Feuchtigkeit bestehen.

24. Bearbeitung Bei der Bearbeitung von brandgeschütztem Vollholz und Holzwerkstoffen ist die erhöhte Abrasivität an Schneid-oder Fräsworkzeugen zu beachten! Späne und Reste? Siehe "Entsorgung"
- 24.1. sägen Die Platten können mit üblichen Stich-und Kreissägen, mit gehärteten Sägezähnen, zugeschnitten werden. Aufgrund der Abrasivität ist mit ca. 30% geringeren Standzeiten gegenüber unbehandelten Platten zu rechnen.
- 24.2. schleifen Furnierschliff bis zu 0,2mm möglich. Höhere Abnahme der Dicke bitte mit der Anwendungstechnik klären! Durch die eingebrachten Brandschutzsalze nutzen sich Schleifbänder schneller ab. Zu feuchte Platten führen schnell zum Zusetzen der Schleifbänder und Brandspuren auf dem Plattenmaterial. Bei einem Farbanstrich/Coating sind die Angaben der speziellen Produktdatenblätter der Lacksysteme zu beachten!
- 24.3. bohren/fräsen Kleine Fasen/Rundungen/Bohrungen an der formatierten Platten beeinträchtigen das Brandschutzziel nicht.
- 24.4. perforieren/schlitten **FireSec-Birke-Sperrholzplatten SI (Deckfurnier Klasse E+ I) können perforiert/geschlitzt werden. Zu den vorhandenen Klassifizierungsberichten fragen sie bitte die Anwendungstechnik.**
- 24.5. **WICHTIG** Beim Perforieren und Fräsen werden die Deckfurniere der Sichtseite extremen Kräften ausgesetzt. Hier kann es zu Ausrissen und Ablösen der beiden oberen Deckfurniere kommen. Stege zwischen den Bohrlöchern/ Schlitten können einzeln oder auch in begrenzten Flächen ausbrechen. Dies ist kein Mangel in der Verleimung! Daher sind bei Bearbeitungen wie Perforieren und Schlitten ca. 2-5% Plattenausschuss vom Verarbeiter mit einzukalkulieren. Grundsätzlich ist die Verleimung der Sichtseite höher als die der Rückseite. Siehe "Paketierung"! Daher ist zwingend darauf zu achten, dass im Bearbeitungsverlauf Platten oder Plattenabschnitte keinesfalls gedreht werden.
- 24.6. verleimen Verleimung zu Bauteilen oder belegen mit Furnieren/Schichtstoffen stört die vorhandenen Klassifizierungsberichte gem. EN13501-1. Fragen sie unsere Anwendungstechnik. Für die Verleimung sollten mindestens PU-Leime oder besser verwendet werden. Zu Verleimungsfragen auf mit Brandschutzsalz behandelten Holzprodukten nehmen sie bitte Kontakt mit ihrem Klebstofflieferanten auf.
- 24.7. furnieren Deckfurniere anderer Holzarten sind technisch möglich. Fragen Sie unsere Anwendungstechnik.
- 24.8. HPL/CPL HPL-/CPL- Kaschierungen sind in Vorbereitung
25. Coating/Anstrich Wir empfehlen grundsätzlich für die Verwendung in Innenräumen ein im Verbund zugelassenes Coating (coatINT®) aufzutragen. Neben der optischen Verbesserung, wird die Feuchteaufnahme bei wechselnden Klimata reduziert. Ebenso werden die Brandschutzsalze bestmöglich gebunden, und die Möglichkeit der Aussalzung minimiert. Hier sind die Produktdatenblätter und Verarbeitungshinweise der empfohlenen Oberflächensysteme zu beachten. Die Oberflächensysteme müssen im Verbund mit der FireSec-Trägerplatte geprüft sein! FireSec bietet entsprechende Coating-Systeme für Handwerk und Industrie an. Bei einer Weiterbehandlung mit anderen Oberflächensystemen, die nicht auf FireSec-Produkte abgestimmt sind, entfällt jegliche Produkthaftung und auch die CE-Kennzeichnung als Bauprodukt mit Verbundprüfung.
- 25.1. coatINT® 0001 Coating-System für die Innenanwendung, bestehend aus Grundierung, Grundlack/ Decklack. Details bei der Anwendungstechnik erfragen.
Farbtöne: farblos, und alle Farbtöne nach RAL/NCS
Pigmentierung: Pigmentzugabe bis 15% möglich
26. Digital- Druck Fragen sie unsere Anwendungstechnik zu den Möglichkeiten
27. Unterkonstruktion Üblicherweise werden die Plattenwerkstoffe auf einer ausreichend dimensionierten Unterkonstruktion aus Holzrahmen (schwer entflammbar) oder Metallständern, wie sie im Trockenbau üblich sind, mechanisch befestigt. Verklebung auf Unterkonstruktion (PU-Leim) zusätzlich möglich
Brandprüfung mit Hinterlüftung ≤ 40 mm Holzunterkonstruktion (B-s2,d0) oder Metallunterkonstruktion.
28. Verlegung Plattenränder stumpf gestoßen, oder Verlegung mit Fuge ≤ 8mm (Platten 12mm und dicker) möglich.
29. Befestigungsmittel In trockenen Räumen sind üblicherweise galvanisch verzinkte Schrauben ausreichend. In Feuchträumen sind die Fachregeln zu beachten. Meist sind hier Befestigungsmittel aus Edelstahl (V2A oder besser) erforderlich.
30. Emissionen Rohplatte Formaldehydklasse E 1 Einstufung der Rohplatte bei der Herstellung
- 30.1. Brandschutzsalz Zusätzlich zu den holzartspezifischen Inhaltsstoffen, wurde das verwendete Brandschutzsalz untersucht. Gemäß Untersuchungsbericht vom 16.12.2015 des Bremer Umweltinstitut, werden die "Anforderungen des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB, Stand Mai 2012) an die VOC-und SVOC-Emissionen im Prüfkammertest erfüllt"
- 30.2. Verbundprüfung 18mm SI Das geprüfte Birken-Sperrholz mit zusätzlichem Coating coatINT 0001, erfüllt auf Basis dieser Emissions-untersuchung die Anforderungen an die Emissionen von VOC und SVOC nach dem Prüf- und Bewertungs-schema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten(AgBB) bzw. den Grundsätzen der **MvvtB Anhang 8**. Kammerprüfung nach DIN EN 16516:2020-10
- | Parameter | Anforderungen MvvtB Anhang 8 [mg/m³] | glatte Platte | perf 8/X |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | Anforderung eingehalten? | Anforderung eingehalten? |
| Nach 3 Tagen | | | |
| TVOC _{spez} | ≤ 10 | Ja | Ja |
| Summe Kanzerogene | < 0,01 | Ja | Ja |
| Nach 28 Tagen | | | |
| TVOC _{spez} | ≤ 1,0 | Ja | Ja |
| Summe SVOC ¹ | < 0,1 | Ja | Ja |
| R-Wert | ≤ 1 | Ja | Ja |
| Summe VOC ohne NIK | < 0,1 | Ja | Ja |
| Summe Kanzerogene | ≤ 0.001 | Ja | Ja |
| Ammoniak | ≤ 0,1 | Ja | Ja |
- 30.3. Hinweis perforierte Ausführung: Bei der Perforation von Sperrholzplatten wird die Oberfläche Holz deutlich erhöht. Wir empfehlen die Platten luftig zu lagern und im verbauten Zustand im Gebäude, höhere Luftwechselraten einzustellen.
31. Dauerhaftigkeit des Verhaltens bei Brandeinwirkung Solange das Brandschutzsalz bei imprägnierten Holz und Holzwerkstoffen während der Lagerung, des Transports, der Bauphase wie auch im verbauten Zustand über die Dauer deren Verwendung von einem Verlust an Feuerschutzsalz geschützt sind, bleibt die ursprüngliche, schwer entflammbare Wirksamkeit, unvermindert erhalten.
- 31.1. EN 16755 Prüfbericht: (WPA/PAS/FR201802) Wood Protection Assosiation (England)
32. Entsorgung gem.Verordnung über "Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung- AltholzV*)", vom 15. August 2002 (BGBl.I.S.3302). Danach sind die brandschutzbehandelten Vollhölzer und Holzwerkstoffe für die Innenanwendung, behandelte Holzabfälle der Altholzkategorie A II (ohne Holzschutzmittel) zuzuordnen. Abfallschlüssel 030105. Die Holzabfälle können an den örtlichen Abfallzentren/Wertstoffhöfen in die entsprechenden Container gegeben werden. Durch die Brandschutzbehandlung werden keine Stoffe in das Holz eingebracht, die die Kriterien für Gefährlichkeitsmerkmale erfüllen. Es handelt sich nicht um einen "gefährlichen" Abfall im Sinne der AltholzV. Diese Einstufung kann sich bei ergänzenden Behandlungen mit zusätzlichen Produkten z.B. Anstrichen, ändern und bedarf ggf. einer neuerlichen Bewertung.
33. Zertifizierung PEFC/FSC Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft (die meisten unserer Produkte sind zertifiziert; bitte konkret anfragen/bestellen)
34. Paketierung Platten werden mit der guten Seite/bessere Qualität nach oben, gestapelt. Pakete werden mit Stretchfolie, als Transportschutz, umwickelt. Platten für die sichtbare Verwendung werden zusätzlich auf einer massiven Holzpalette gestapelt.
35. Allgemeine Hinweise ! Platten sind nicht für den Bau von Möbeln oder ähnlich maßhaltigen Bauteilen konzipiert. Können dort zwar Verwendung finden, aber es ist aufgrund von Maßtoleranzen und Krümmung, insbesondere bei NSI-Ware, mit einem erhöhten Ausschuss zu rechnen. Durch den KD-Prozess bedingt, kann es an den Plattenrändern, bei der NSI-Ware, zu einer "Knochenbildung" kommen. Es können sich Furnierüberlappungen (Überleimer)aus dem Platten-querschnitt an der Plattenoberfläche abzeichnen. Durch die Rücktrocknung können sich Stapellatten/ Stapelrahmen abzeichnen oder eindrücken.
HOLZ oder Holzwerkstoffe sind Naturprodukte mit spezifischen Unterschieden in Aussehen und Eigenschaften, auch innerhalb der Holzart. Unterschiede bestehen

hinsichtlich der Holzqualität, Struktur, Sortierung, Astigkeit und Eigenfarbe. Insbesondere bei der Erstellung von Mustern für die Profil- oder Farbfreigabe ist zu beachten, dass neben den vorstehenden Hinweisen, Muster meist von Hand erstellt werden. Im Vergleich zu maschinell gefertigten Oberflächenbeschichtungen kann es auch deshalb zu gewissen Farbton-, Glanz- und Deckgradabweichungen kommen, die toleriert werden müssen.

! Die Kesseldruckimprägnierung erfolgt nach einem festgelegten Verfahren. Das Chargenprotokoll dokumentiert die durchschnittliche Einbringmenge je Charge.

Abweichungen sind technisch bzw. durch die verwendete Holzart/Holzwerkstoff bedingt zu tolerieren. Für den Verzug und Verleimungsprobleme bei Vollholz und Holzwerkstoffen, Reduzierung der Tragfähigkeit und prozessbedingte Oberflächenfehler können wir keine Gewährleistung übernehmen. Vorkommende, oberflächliche Salzurückstände können mit einem Tuch oder feinen Besen entfernt werden. Bei nachträglichen Beschichtungen gelten besondere Bedingungen. Hier sind die Technischen Merkblätter der Coating-Hersteller zu berücksichtigen und maßgebend.

! Das Imprägniergut wird gem. EN 13501-1 oder DIN 4102-B1 nach den Maßgaben der Prüfzeugnisse behandelt. Spätere Oberflächenbehandlung wie schleifen, nachhobeln oder ähnliches bedingen, dass die erforderlichen Einbringmengen nach DIN EN 13501-1 oder DIN 4102-B1 nicht mehr vorhanden sind! Hierbei entsteht die Gefahr des Verlustes der Brandschutzeigenschaften des Imprägnierguts! Bitte fragen sie in diesen Fällen generell bei der Anwendungstechnik nach! Siehe auch "Coating/Anstrich"

! Haben Sie Fragen zum verwendeten Brandschutzmittel und für detaillierte Informationen zu unseren Produkten setzen Sie sich mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung. Diese Information, sowie unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Änderungen behalten wir uns jederzeit vor!

FireSec® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Holz- Brüner GmbH, Bräunlingen
coatINT®/ coatEXT® sind eingetragene Warenzeichen der Holz- Brüner GmbH, Bräunlingen