

**FireSec® Mehrschicht- Brandschutzplatte**
**Produktdatenblatt  
technical data sheet**
**DE-TDS\_SPRUCE-SWP\_001  
Version19082019**

Anwendungsbereich	Verwendung als Holzwerkstoff im Bauwesen (harmonisiertes Bauprodukt gem. EN13986) für die Innenverwendung als nichttragende Bauteile im Trockenbereich als Wand- und/oder Deckenbekleidung als schwer entflammbarer Baustoff gem. EN13501-1.		
Aufbau	Mehrschichtige Massivholzplatten, bei denen zwei zueinander parallel verlaufende Deckschichten mit zumindest einer, zur Faserrichtung der Decklagen, um 90° versetzten Mittellage verleimt sind. Die Stab- bzw. Brettmittellagen sind in der Länge stumpf gestossen. Die Decklagen sind aus fugendicht verleimten Einzellamellen hergestellt(siehe hierzu "Allgemeine Hinweise"). Die Mehrschichtplatten werden nach EN13353 produziert.		
	Grundlage:	Bauproduktenverordnung Nr.305/2011 vom 09.März 2011	
	Baurechtliche Verwendung in	Versammlungsstätten, öffentlichen Gebäuden, Sporthallen, Industriebau, Messe- und Eventbau, Theater, u.a.	
Holzart	FICHTE (FI)	Picea abies	
Handelsname	Fichte 3S-Platte; Fichte Massivholzplatte; Stäbchenplatte; FireSec Brandschutzplatte; Finelineplatte; Altholzplatte		
Herstellungsort	78183 Hüfingen, Deutschland		
Mittlere Rohdichte	ca.510 kg/m <sup>3</sup>		
Wärmeleitfähigkeit	y=0,13 W/(mK)	gem. EN13986	
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	71 (200) μ	gem. EN13986	
Schallabsorptionsgrad Tab.10	α= 0,10 für Frequenzbereich 250- 500 HZ	gem. EN13986	
	α= 0,30 für Frequenzbereich 1000-2000 HZ	gem. EN13986	
Formaldehydklasse	E1 gem. EN13986		
Anwendungsbereich	Innenbereich GK1 und GK2 gem. EN335; EN13353 nach EN13986 4.4/4.5		
Qualität			

Aussehen der Oberfläche	Hersteller-sortierung	gem. EN13017-	Qualitätsbeschreibung	
Erscheinungsklassen	<b>A</b>	0	bietet FireSec nicht an.	
	<b>AB</b>	A	Fugendichte Oberfläche, schlichtes bis leicht grobjährige Holzstruktur, gesunde festverwachsene Äste, vereinzelt schwarze Punktäste zugelassen, vereinzelt leichter Buchs vorkommend, geringe Markröhrenteile möglich, leichte Farbabweichungen zulässig, leichte Risse an den Plattenrändern zulässig, Naturastdübel, Harzgallen und Harzgallenausbesserungen in größerem Ausmaß zulässig, insgesamt homogenes Holzbild.	
	<b>B</b>	B	Fugendichte Oberfläche, kräftige und ausgeprägte Holzstruktur, größere Äste und Harzgallen zulässig, vermehrt Ausbesserungen mit Naturastdübel und Harzgallenflecken möglich, Buchs, leichte Verfärbung und Markröhre möglich.	
	<b>C</b>	C	Keine besonderen Qualitätsansprüche. Verfärbungen, Markröhre, Buchs, Äste und Harzgallen und Risse in größerem Umfang möglich, insgesamt ohne besondere Anforderungen an die Oberfläche und an die Formstabilität, ohne Ausbesserungen. Die C-Seite kann auf Wunsch mit Holzkitt geschlossen werden (Bezeichnung C+)	
Sonderprodukte	Verwendung als dekorative Möbelplatte oder im Innenausbau möglich	<b>Fineline</b>	-	Decklagen aus Furnierschichtholz mit senkrechten, schwarzen Leimfugen; beidseitig fugendichte, geschlossene Oberfläche mit vereinzelt vorkommenden, festverwachsenen schwarzen Ästen. Kleine Fehlstellen möglich, z.T. ausgekittet (weiß).
		<b>Altholz</b> <small>klein Produkt nach EN13986</small>	-	Durch viele Unregelmäßigkeiten ergibt sich ein sehr rustikales Erscheinungsbild. Zulässig sind: Kräftige und ausgeprägte Holzstruktur, Harzgallen, schwarze Äste, ausgebesserte Äste, Farbunterschiede, kleine Fehlstellen, Wurmstichigkeit, Risse, Nagellöcher, mechanische Lamellenbeschädigungen; Schleifstaub, sowie Rückstände des Brandschutzsalzes in Löchern und Vertiefungen wird nicht entfernt! Für die sichtbare Verwendung ist ein Nacharbeiten der Plattenseite erforderlich! Rückseite ohne Qualitätsansprüche.
		<b>Antik, gedämpft</b>	A	Siehe Qualitätsbeschreibung AB des Herstellersortierung Decklagen beidseitig gedämpft (gebräunte Holzoptik)
		<b>TANNE</b>	-	siehe Produktdatenblatt (TDS) DE-TDS-ABIEN-SWP_001

Hinweis Sortierfehler: max.5% der Plattenanzahl dürfen auf der Sichtseite Fehler der nächst schlechteren Sortierung enthalten  
 Verleimung: nach EN13354:2009 SWP1 NS+ SWP/2 NS

Hinweis: ! FireSec-Produkte sind sichtbar(blaue Markierung) und/oder unsichtbar als FireSec-Produkt gekennzeichnet, um eine Identifizierung zu ermöglichen.

	Nenn-dicke [mm]	Verwen-dung	Länge [mm]	Breite [mm]	Verpackungs-einheit	Toleranzen		
						Dicke min [mm]	Dicke max [mm]	Norm
	12,00		5000	1250	40	12,50	13,50	EN 315
	15,00		5000	1250	35	14,50	15,50	EN 315
	19,00		5000	1250	25	18,50	19,50	EN 315
	22,00		5000	1250	25	26,50	27,50	EN 315
	27,00		5000	1250	20	26,50	27,50	EN 315
	bis 40,00		5000	1250	12	40,00	42,00	EN 315
Sonderprodukt	19,00	Fineline	5000	1250	25	18,50	19,50	EN 315
Sonderprodukt	19,00	ALTHOLZ	nach Vorrat	1250	25	18,50	19,50	-
Sonderprodukt	19,00	gedämpft	5000	1250	25	18,50	19,50	EN315
Rechtwinkligkeit pro m						-3,00	+3,00	EN 324-2
Kantengeradheit pro m						-2,00	+2,00	EN 324-2
Rohdichte						+/- 10%		EN 323

\* andere Abmessungen auf Anfrage

\*\* Platten können ungeschliffen (NSI konstruktive Verwendung) für bauseitige Weiterbearbeitung, ODER einseitig geschliffen, gefertigt werden.

Verfahren Brand-schutzbehandlung: Platten werden im überwachten Vakuum-Kesseldruckverfahren mit einer hochdosierten Brandschutz-Salzlösung allseitig behandelt, um aus einem normal entflammaren, einen schwer entflammaren Baustoff herzustellen. Danach ist eine technische Trocknung der Platten erforderlich. Beachten sie hierzu "Allgemeine Hinweise"

## Brandschutz

Nach Bauregelliste A Teil1-Ausgabe 2016/2 Anlage 0.2.2 schwer entflammbar:

	Nennstärke [mm]	Holzart	roh 3S, Fineline, Altholz	Digital- Druck	Fineline	mit Coating CoatINT	Glimmverhalten gem. EN 16733 inkl. Coating geprüft
Klassifizierungsberichte gem. EN13501-1	12,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	15,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	19,00	Fichte	B-s2,d0	B-s2,d0	B-s2,d0	B-s2,d0	JA
	22,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	27,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	32,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	40,00	Fichte	B-s2,d0				JA
	* die zum Produkt gehörende Leistungserklärung/DoP beachten!						

Glimmverhalten siehe Tabelle

Baustoffwerte Die Werte finden Sie auf der CE-Leistungserklärung (DoP) der jeweiligen Artikel

Statische Werte Nach EN13986 (Biegefestigkeit EN789)

Holzfeuchte Die Platten werden mit einer Holzfeuchte von ca.12-14% ausgeliefert. Die elektrische Leitfähigkeit wird bei herkömmlichen Meßgeräten durch das Brandschutzsalz gestört, das Meßergebnis verfälscht. Holzfeuchtemessung an FireSec-Produkten können nur mittels der Darrmethode durchgeführt werden.

Lagerung Die Ware darf nur trocken (ideal t=18° RLF 55%) 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 und Staub zu schützen. Es darf keine Gefahr der Auslaugung durch Wasser und Feuchtigkeit bestehen.

Bearbeitung Bei der Bearbeitung von brandgeschütztem Vollholz und Holzwerkstoffen ist die erhöhte Abrasivität an Schneid- oder Fräswerkzeugen zu beachten! Späne und Reste? Siehe "Entsorgung"

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.

schleifen Schleifen ist 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. Ein erster Schliff ist mit möglichst grobem Schleifpapier (Körnung 40/60) durchzuführen. 2. Schliff kann mit feinerer Körnung (80-120) erfolgen. Bei einem Farbanstrich/Coating sind die Angaben der speziellen Produktdatenblätter der Lacksysteme zu beachten!

bohren/fräsen Kleine Fasen/Rundungen/Bohrungen an der formatierten Platten beeinträchtigen das Brandschutzziel nicht.

perforieren Massivholzplatten sind aktuell noch nicht mit einer Perforierung geprüft. Bei Interesse an solchen Produkten fragen sie bitte unsere Anwendungstechnik.

verleimen Verleimung von 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.

Coating/Anstrich Wir empfehlen grundsätzlich auch 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 Verarbeitungsanweisungen der empfohlenen Oberflächensysteme zu beachten. Die Oberflächensysteme müssen im Verbund mit der FireSec-Trägerplatte geprüft sein! FireSec bietet entsprechende Coating-Systeme an. Bei einer Weiterbehandlung mit anderen Oberflächensystemen, die nicht auf FireSec-Produkte abgestimmt sind, entfällt jegliche Produkthaftung.**CoatINT** Coating-System für die Innenanwendung **CoatEXT** Coatingsystem für die Außenanwendung/Feuchtraum

Digital- Druck siehe Tabelle "Brandschutz"

Unterkonstruktion üblicherweise werden die Plattenwerkstoffe auf einer ausreichend dimensionierten Unterkonstruktion aus Holzrahmen (schwer entflammbar) oder Metallständern, wie sie im Trockenbau üblich sind, befestigt.

Brandprüfung mit Hinterlüftung ≤ 40 mm Holzunterkonstruktion (worst case). Bitte Klassifizierungsbericht beachten.

Verlegung Plattenränder stumpf gestoßen, oder Verlegung mit Fuge ≤ 6mm möglich

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. Eine verdeckte, also nicht sichtbare, Befestigung ist immer die technisch bessere Lösung.

Emissionen Zusätzlich zu den holzartspezifischen Inhaltsstoffen, wurde das verwendete Brandschutzsalz untersucht. Gemäß Untersuchungsbericht vom 16.12.2015 des Bremer Umweltinstituts, werden die "Anforderungen des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB, Stand Mai 2012) an die VOC- und SVOC-Emissionen im Prüfkammertest erfüllt"

Formaldehydklasse E 1 (max.0,03ppm)

Dauerhaftigkeit/ Brandschutz 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.

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 behandelte Holzabfälle der Altholzkategorie A II 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.

Zertifizierung PEFC/FSC Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft (die meisten unserer Produkte sind zertifiziert; bitte konkret anfragen)

Paketierung Platten werden mit der guten Seite/bessere Qualität nach oben, gestapelt. Oberste Platte gedreht (Schutz vor Beschädigung der Sichtseite). Pakete werden mit Stretchfolie, als Transportschutz, umwickelt. Platten für die sichtbare Verwendung werden zusätzlich auf einer massiven Holzpalette gestapelt.

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, mit einem erhöhten Ausschuss zu rechnen. Durch den KD-Prozess bedingt, kann es an den Plattenrändern, zu einer "Knochenbildung" kommen. Es können sich Schmalkantenverleimungen der Decklamellen lösen, sodass entlang der Leimfuge schmale Fugen entstehen! Ebenso kann es, prozessbedingt zu Zelleinbrüchen bei den Decklamellen kommen("Waschbrettoptik"). Dies ist durch die Holzart Fichte bedingt und nicht immer vermeidbar. Durch die Rücktrocknung können sich Stapellatten/ Stapelrahmen auch auf der Sichtseite abzeichnen oder eindrücken. Diese, prozessbedingten Eigenschaften sind vom Auftraggeber/Kunden zu tolerieren und in seiner Planung mit zu berücksichtigen.

! Die Kesseldruckimprägnierung erfolgt nach einem festgelegten Verfahren. Das Chargenprotokoll dokumentiert die durchschnittliche Einbringungsmenge 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 Salzrückstände 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 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 (Tel: +49 771 92090). 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