

# PB-Hoch-180721

## PRÜFBERICHT

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN EN 16733<sup>1)</sup>

## TEST REPORT

on the reaction to fire according to DIN EN 16733<sup>1)</sup>

**Auftraggeber**  
*client*

**Kronospan OSB, spol. s r. o.**  
Na Hranici 6  
CZ-587 04 Jihlava

**Hersteller**  
*manufacturer*

Kronospan OSB, spol. s r. o.  
Na Hranici 6  
CZ-587 04 Jihlava

**Probenahme**  
*sampling*

durch den Auftraggeber  
*by the company*

**Gegenstand**  
*subject*

**"OSB Firestop"**

**Beschreibung**  
*description*

OSB/3-Platte nach EN 300 mit einseitiger Brandschutzbeschichtung  
auf Magnesiumbasis und Glasfaserbewährung  
*OSB/3 panel acc. to EN 300 with one-sided fire protection coating  
based on magnesium with glass mesh reinforcement*

**Ergebnisse**  
*results*

Das Produkt zeigt **keine Neigung** zum kontinuierlichen Schwelen.  
*The product shows **no tendency** towards continuous smouldering.*

**Berichtsdatum**  
*issue date*

29.06.2018

Dieser Bericht umfasst 5 Seiten und 3 Anlagen.  
*This report comprises 5 pages and 3 appendices.*

Dieser Prüfbericht stellt keine Klassifizierung des Produktes dar. Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.  
*For legal interests, only the German wording is decisive. This test report does not represent a product classification.*



<sup>1)</sup> DIN EN 16733:2016-07

### 1. Probenentnahme / sampling

Die Proben wurden durch den Hersteller ausgewählt und versandt. Sie erreichten das Prüflabor am 21.06.2018.

*The samples were selected and shipped by the manufacturer. The samples arrived at this laboratory on 21.06.2018.*

### 2. Beschreibung des Versuchsmaterials / properties and composition of the test material

#### PN 27742 "OSB Firestop"

OSB/3-Platte nach EN 300 mit einseitiger Brandschutzbeschichtung (Pyrotite®) auf Magnesiumbasis und Glasfaserbewehrung

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Gesamtdicke	≈ 23 mm
Gesamtflächengewicht	≈ 14,9 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte OSB	≈ 650 kg/m <sup>3</sup>
Dicke der Brandschutzbeschichtung	1,5 – 2,5 mm

*OSB/3 panel acc. to EN 300 with one-sided fire protection coating (Pyrotite®) based on magnesium with glass mesh reinforcement*

the laboratory determined the following characteristics

total thickness	≈ 23 mm
total area weight	≈ 14.9 kg/m <sup>2</sup>
gross density OSB	≈ 650 kg/m <sup>3</sup>
thickness of fire protection coating	1.5 – 2.5 mm



Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

*Further details regarding the composition of the test samples are unknown to the laboratory. Retention samples are kept in storage.*

### 3. Vorbehandlung der Proben / preparation of samples

#### 3.1. Probenvorbereitung für Schwelprüfung / sample configuration for smouldering test

Aus dem eingegangenen Probenmaterial wurden Probekörper der Größe 800 mm × 300 mm in gelieferte Dicke hergestellt.

*From the supplied material, samples of 800 mm × 300 mm and thickness as delivered were cut.*

#### 3.2. Konditionierung / conditioning

Alle Proben wurden gemäß DIN EN 13238:2010 konditioniert und erreichten Massenkonzanz (Wägungen im Abstand von 24 h zeigten eine Gewichtsabweichung von weniger als 0,1 %).

*All samples were conditioned in accordance with DIN EN 13238:2010 and reached a constant weight (weight measurements taken 24 h apart yielded mass differences of less than 0.1 %).*

#### 4. Versuchsdurchführung / testing procedure

##### 4.1. Schwelprüfung / smouldering test

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN EN 16733.

*The tests were carried out in accordance with DIN EN 16733.*

Folgende Einzeltests wurden durchgeführt:

*The following individual tests were conducted:*

Versuchsnr. test #	Prüfdatum date of test	Probenr. sample ID	Beflammung: Seite flame impingement: side
SP_0133	28.06.2018	PN 27747	Brandschutzbeschichtung / fire protection coating
SP_0134	28.06.2018	PN 27747	Unbeschichtetes Holz / uncoated wood
SP_0135	28.06.2018		

##### 4.2. Abweichungen von der Prüfmethode / deviation from test method

Keine / none

#### 5. Versuchsergebnisse / test results

##### 5.1. Schwelprüfung / smouldering test

Alle Zeitangaben zur Schwelprüfung in diesem Bericht beziehen sich auf den Beginn der Beflammung des Probekörpers. Dieser Zeitpunkt wurde als t=0 gesetzt.

*Any times regarding smouldering given in this report are relative to the beginning of flame impingement on the sample. This instant was defined as t=0.*



Leistungskriterien und Bewertung / performance and declaration

Kriterien für Schwelen / <i>criteria for evaluation of smouldering</i>	SP_0133 Brandschutz- beschichtung / fire protection coating	SP_0134 Holzseite / uncoated wood	SP_0135 Holzseite / uncoated wood
<p><b>Anhaltende Flammenbildung</b> an der oberen Stirnkante oder einer der senkrechten Kanten der Probe, welche nicht durch sichtbare Flammenausbreitung auf der Probenoberfläche entstanden ist</p> <p><i>sustained flaming at the top or either vertical side of the specimen has occurred which has not been caused by a visible spread of flame on the specimen surface</i></p>	Nein no	Nein no	Nein no
<p><b>Wiederentzündung</b> des Probekörpers auf den Oberflächen oder an den Kanten 5 min oder mehr nach Entfernen des Brenners und nach Erlöschen aller länger anhaltenden Flammen auf der Oberfläche des Probekörpers</p> <p><i>re-ignition of the specimen has occurred on any surface or edge 5 minutes or more after removal of the burner and after all sustained flaming on the surface of the specimen has ceased</i></p>	Nein no	Nein no	Nein no
<p>Thermoelement 6 (TE6) registriert <b>Temperaturanstieg von mehr als 250 °C</b> zwischen Entfernen der Brennerflamme und Testende</p> <p><i>between removal of burner flame and end of test, thermocouple 6 (TE6) registers a <b>temperature rise of more than 250 °C</b></i></p>	Nein no	Nein no	Nein no
<p>nach der maximalen Prüfdauer von 6 Stunden Temperaturen von <b>mehr als 50 °C oder steigende Temperaturen</b> über mindestens 60 min an einem der Thermoelemente</p> <p><i>after the maximum test duration of 6 hours, any of the thermocouples registers <b>more than 50 °C or increasing temperatures</b> for at least 60 minutes</i></p>	Nein no	Nein no	Nein no
<p>Einzelergebnisse zum Versuch in Anhang Nr. <i>Detailed results to be found in appendix #</i></p>	1	2	3



Die Prüfung wurde bestanden: Das Produkt zeigt **keine Neigung zum kontinuierlichen Schwelen.**

*The test was passed: The product shows **no tendency towards continuous smouldering.***

5.2. Anwendungsbereich der Testergebnisse zum Schwelverhalten /  
application range of test results concerning smouldering behaviour

Solange in den Produkt- und Klassifizierungsnormen keine anderslautenden Bestimmungen angegeben sind, gilt dieses Prüfergebnis nur für das Produkt wie geprüft mit folgenden Eigenschaften.

*As long as product standards or classification standards do not state otherwise, these test results are only applicable to the product as tested with the following characteristics:*

Rohdichte OSB / gross density OSB	≈ 650 kg/m <sup>3</sup>
Gesamtdicke / total thickness	≈ 23 mm
Dicke der Brandschutzbeschichtung / thickness of fire protection coating	≥ 1,5 mm

6. Bemerkungen / remarks

keine / none

7. Besonderer Hinweis / additional directions

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Brandverhalten der Probekörper eines Bauprodukts unter den besonderen Bedingungen der Prüfung; sie stellen nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des potentiellen Brandrisikos des Bauprodukts in der praktischen Anwendung dar.

*The test results relate to the behaviour of the samples of a building material under the special test conditions; they are not the only criteria for evaluating the potential danger of fire of the building product in case of application.*

Fladungen, 29.06.2018

Sachbearbeiter  
Clerk in charge

  
(Dipl.-NanoSc. Christoph Glotzbach)

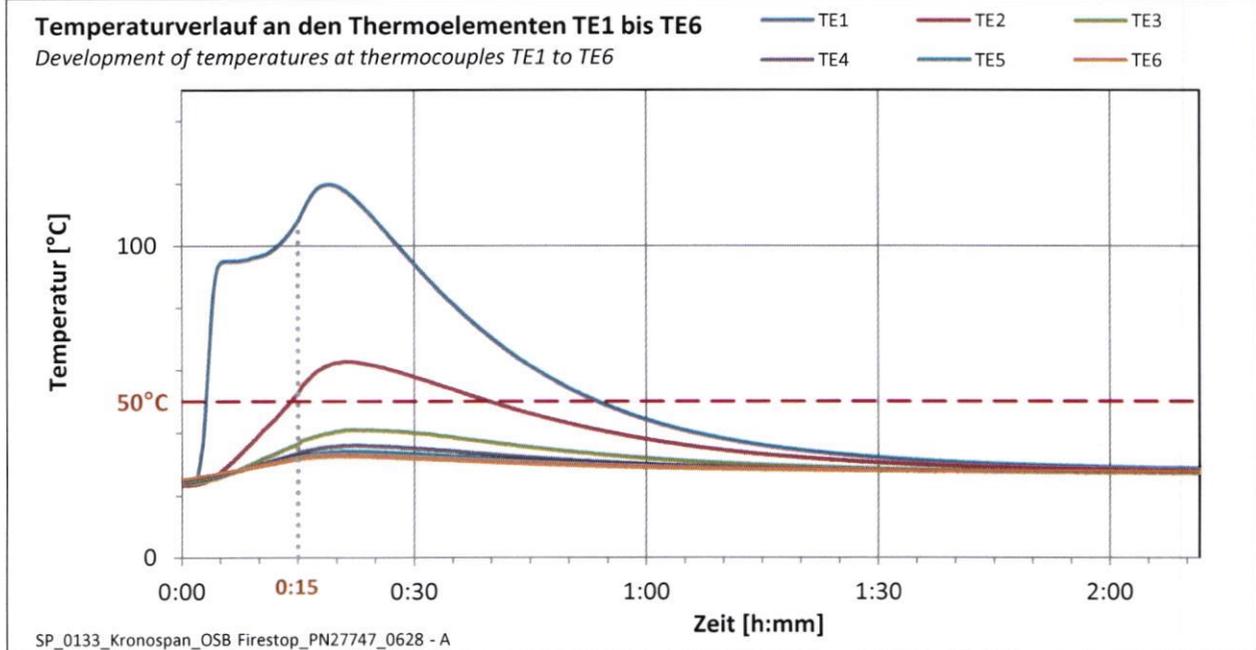


Leiter der Prüfstelle  
Head of test laboratory

  
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

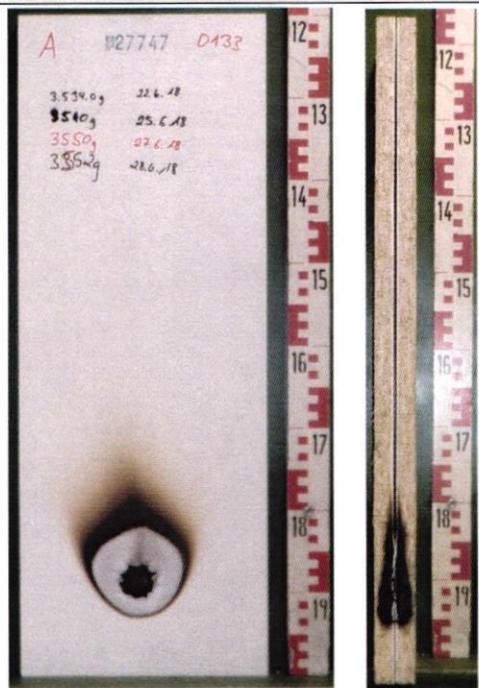
Detaillierte Ergebnisse des Versuchs / detailed results of the test	<b>SP_0133</b>
---	----------------

Zusätzliches Auflegen der Löschplatte auf die Probe nötig Additional application of quenching panel on sample	Nein no
--	------------



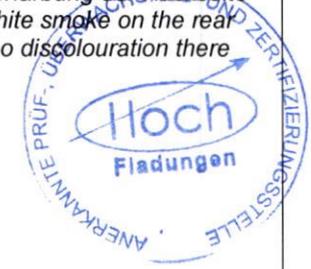
Maximale Temperaturen der Thermoelemente / maximum temperatures of thermocouples						
	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6
T [°C]	119,6	62,8	40,9	36,0	33,9	32,6
Zeit [h:mm:ss]	00:19:00	00:21:05	00:22:10	00:22:15	00:21:20	00:20:55

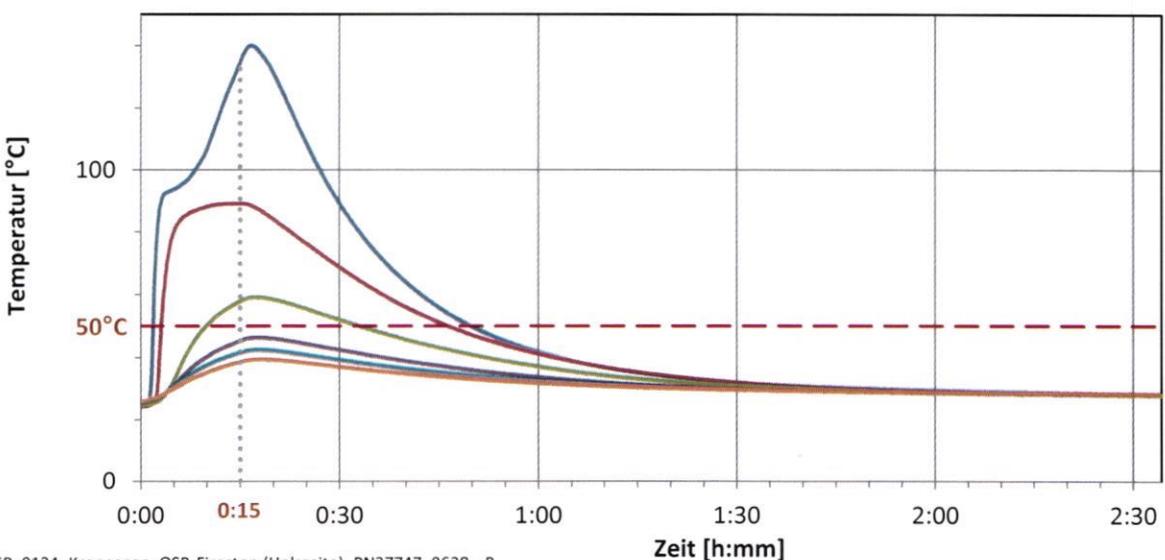
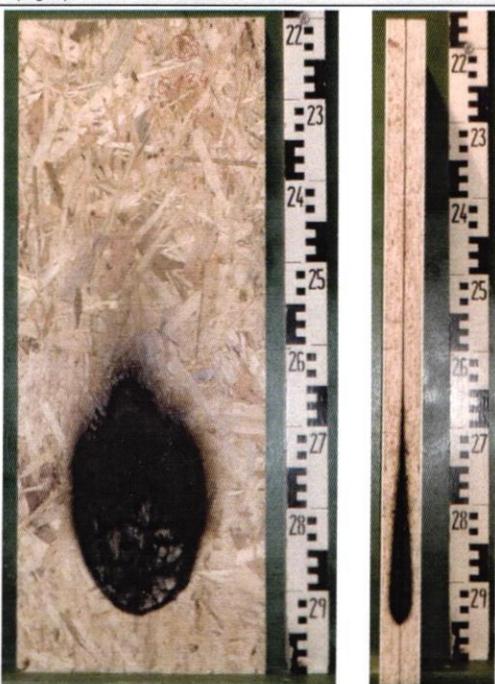
Probekörper in Vorderansicht (links) und nach Vertikalschnitt in Seitenansicht (rechts) sample in front view (left) and side view after a vertical cut (right)	Weitere Bemerkungen additional remarks
---	---

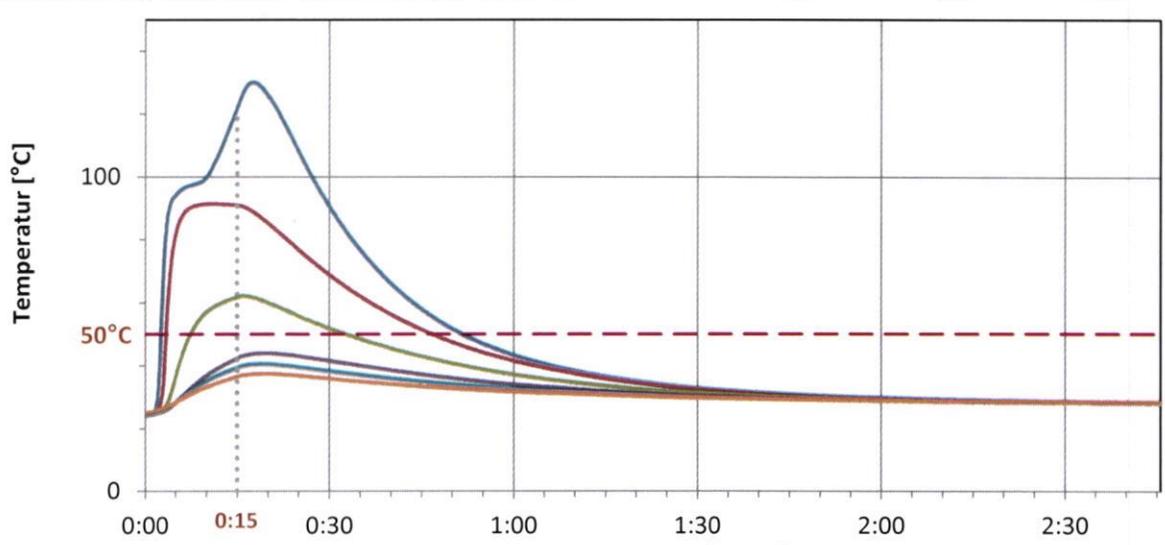


0:01:10 Oberfläche reißt auf; Entzündung mit gelber Flamme  
 Surface rips open; conflagration with yellow flame

0:02:30 Starke Entwicklung weißen Rauches auf Rückseite in Flammenhöhe ohne Verfärbung der Rückseite  
 Strong development of white smoke on the rear side in height of burner, no discolouration there



Detaillierte Ergebnisse des Versuchs / detailed results of the test		SP_0134				
Zusätzliches Auflegen der Löschplatte auf die Probe nötig Additional application of quenching panel on sample		Nein no				
<b>Temperaturverlauf an den Thermoelementen TE1 bis TE6</b> Development of temperatures at thermocouples TE1 to TE6 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>TE1</span> <span>TE2</span> <span>TE3</span> <span>TE4</span> <span>TE5</span> <span>TE6</span> </div>						
						
SP_0134_Kronospan_OSB Firestop (Holzseite)_PN27747_0628 - B						
<b>Maximale Temperaturen der Thermoelemente / maximum temperatures of thermocouples</b>						
	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6
T [°C]	139,9	89,0	59,1	46,3	42,3	39,4
Zeit [h:mm:ss]	00:16:35	00:13:25	00:17:40	00:17:25	00:17:55	00:18:20
Probekörper in Vorderansicht (links) und nach Vertikalschnitt in Seitenansicht (rechts) sample in front view (left) and side view after a vertical cut (right)		Weitere Bemerkungen additional remarks				
		0:00:15 Entzündung in Brennerzone ignition in zone of flame impingement 				

<b>Detaillierte Ergebnisse des Versuchs / detailed results of the test</b>		<b>SP_0135</b>				
Zusätzliches Auflegen der Löschplatte auf die Probe nötig <i>Additional application of quenching panel on sample</i>		Nein <i>no</i>				
<b>Temperaturverlauf an den Thermoelementen TE1 bis TE6</b> <i>Development of temperatures at thermocouples TE1 to TE6</i>		<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span>TE1</span> <span>TE2</span> <span>TE3</span>  <span>TE4</span> <span>TE5</span> <span>TE6</span> </div>				
						
SP_0135_Kronospan_OSB Firestop (Holzseite)_PN27747_0628 - C						
<b>Maximale Temperaturen der Thermoelemente / maximum temperatures of thermocouples</b>						
	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	TE6
T [°C]	129,9	91,4	62,2	43,9	40,4	37,4
Zeit [h:mm:ss]	00:17:30	00:11:20	00:15:50	00:19:25	00:18:20	00:19:20
Probekörper in Vorderansicht (links) und nach Vertikalschnitt in Seitenansicht (rechts) <i>sample in front view (left) and side view after a vertical cut (right)</i>		Weitere Bemerkungen <i>additional remarks</i>				
		0:00:10 Entzündung in Brennerzone <i>ignition in zone of flame impingement</i>				

