

## Prüfprotokoll / Test protocol

Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen - Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler gemäß EN ISO 9239-1:2010-06, orientierend

*Reaction to fire tests for floorings - Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source according to EN ISO 9239-1:2010-06, orienting*

<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order-No.:</i>	<b>2721265</b>	<b>Datum der Ausgabe:</b> <i>Date of issue:</i>	<b>02.06.2021</b>
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Herr Tim Leitgeb Westendstraße 199, 80686 München / Deutschland / Germany		
<b>Auftragnehmer:</b> <i>Testing institute:</i>	Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH - EPH, Laborbereich Oberflächenprüfung <i>Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH - EPH, Laboratory Surface Testing</i>		
<b>Prüfmateriäl:</b> <i>Test material:</i>	Var. 1: Bodenbelag „Ispelen“; 27 mm <i>Var. 1: Floor covering „Ispelen“; 27 mm</i> Var. 2: Bodenbelag „Systalen“; 27 mm <i>Var. 2: Floor covering „Systalen“; 27 mm</i>		
<b>Probeneingang:</b> <i>Date of sample receipt:</i>	21.05.2021	<b>Trägerplatte:</b> <i>Substrate:</i>	8 mm Faserzement <i>8 mm fibre cement</i>
<b>Probenbefestigung:</b> <i>Kind of mounting:</i>	mechanisch gemäß loser Verlegung auf mineralischen Untergründen / Estrichboden gemäß Anwendungsfall <i>mechanical according to loose laying at mineral subfloor in end use application</i>		

## Zusammenfassung der Prüfergebnisse / Summary of the test results

Parameter <i>Parameter</i>	Probekörper Nr. <i>Specimen No.</i>	Messergebnisse vom 02.06.2021 <i>Test results from 02/06/2021</i>	
		2721265-1-L1	2721265-2-L1*
<b>Probe</b> <i>Sample</i>		längs <i>lengthwise</i>	längs <i>lengthwise</i>
<b>Kritischer Wärmestrom</b> <i>Critical heat flow</i>	<b>CHF</b> [kW/m <sup>2</sup> ]	1,85	< 1,88
<b>Rauchdichteintegral</b> <i>Smoke production</i>	<b>∫R</b> [min*%]	983,2	> 663,7
<b>Dauer der Flammenausbreitung</b> <i>Duration of Flame spreading</i>	<b>t<sub>Max</sub></b> [s]	1800	> 720
<b>Maximale Brennstrecke</b> <i>max. Flame spread</i>	<b>L<sub>Max</sub></b> [mm]	704	> 700
<b>Maximale Lichtschwächung</b> <i>max. Light absorption</i>	<b>R<sub>max</sub></b> [%]	91,5	100,2
<b>Sonstige Beobachtungen / Further observations</b>			
<b>Verkohlen/Verfärben bis [mm]</b> <i>Charring/Discolouring to [mm]</i>		704	-

\* Prüfung nach 12 min abgebrochen / *test aborted after 12 min*

Die detaillierten Ergebnisse sind in Anlage **2721265\_Anlage.pdf** (5 Seiten) zusammengestellt.  
*The detailed results are described in annex **2721265\_Anlage.pdf** (5 pages).*

## Zusammenfassende Bewertung

*Summarised evaluation*

Gemäß EN 13501-1 gelten für den Anwendungsfall Bodenbeläge folgende Anforderungen:  
*For the case of use as floor covering the following requirements acc. to EN 13501-1 are valid:*

<b>Grenzwerte der Klassifizierungskriterien gemäß EN 13501-1:2018-12</b>			
<i>Classification criteria limits according to EN 13501-1:2018-12</i>			
<b>Parameter</b> <i>Parameter</i>	<b>Brandklasse / Fire class</b>		
	<b>B<sub>fl</sub></b>	<b>C<sub>fl</sub></b>	<b>D<sub>fl</sub></b>
<b>CHF</b> [kW/m <sup>2</sup> ]	≥ 8,0	≥ 4,5	≥ 3,0
	<b>Rauchentwicklung / Smoke production</b>		
	<b>s1</b>	<b>s2</b>	
<b>JR</b> [min*%]	≤ 750	> 750	

Nach den Ergebnissen der orientierenden Prüfungen kann davon ausgegangen werden, dass bei vollständiger Prüfung gemäß EN ISO 9239-1:2010-06 die geprüften Produkte „Ispelen“ und „Systalen“ die folgenden Anforderungen erreichen können.

*According to the results for orienting testing the tested products „Ispelen“ and „Systalen“ are expected to be able to fulfill the following requirements when tested completely acc. to EN ISO 9239-1:2010-06.*

<b>Prüfmateriale / Prüfkörper</b>		<b>Prüfverfahren</b>	<b>Klassifizierungskriterien*</b>
<i>Test material / Specimen</i>		<i>Test procedure</i>	<i>Classification criteria*</i>
Bodenbelag „Ispelen“; 27 mm <i>Floor covering „Ispelen“; 27 mm</i>	<b>L1</b>	EN ISO 9239-1:2010-06	E <sub>fl</sub> ggf. erreichbar E <sub>fl</sub> possibly able to fulfill
Bodenbelag „Systalen“; 27 mm <i>Floor covering „Systalen“; 27 mm</i>	<b>L1</b>		E <sub>fl</sub> ggf. erreichbar E <sub>fl</sub> possibly able to fulfill

\*Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation wurden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten sind nicht in die Bewertung eingeflossen (ILAC G8 03/2009 "Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification" Abschnitt 2.7).

\*Statements on conformity assessment/classification were made on the basis of the measurement results obtained. Measurement uncertainties were not included in the assessment (ILAC G8 03/2009 "Guidelines on the Reporting of Compliance with Specification" Section 2.7).

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung. Sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Bauproduktes im Anwendungsfall zu verstehen.

*The test results only apply to the reaction to fire behaviour of the specified building product under the described testing conditions during the test. Those are not allowed to be the only one criterion for the evaluation of the potential fire hazard of the building product in use case.*



Dipl.-Ing. (BA) Robert Piatkowiak

Technisch Verantwortlicher für Brandprüfungen / Laborbereich Oberflächenprüfung der EPH  
*Engineer in Charge for Reaction to Fire Testing / Laboratory Surface Testing of EPH*