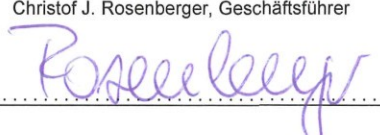


Leistungserklärung Nr. LE-DE-14.7-Span19-DEO-dm-032-IR

nach Artikel 4 der Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) 305/2011

IsoBouw

1	Kenncode des Produkttyps:	Span19 EPS 032 DEO dm IR																																																																																																	
2	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude																																																																																																	
3	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	Dachbodenelement graphit Span 19 mm EPS 032 DEO dm 100 IR IsoBouw GmbH, Etrastraße 1, 74232 Abstatt, Mail: info@isobouw.de Herstellwerk: siehe Etikett																																																																																																	
4	Kontaktanschrift des Bevollmächtigten	Nicht relevant																																																																																																	
5	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	System 3																																																																																																	
6	Notifizierte Stelle und Konformitätsbescheinigung	Erstprüfung des Produktes (PTD) nach System 3 durch das notifizierte Prüflabor FIW-München, Kennnummer 0751; Zusätzliche Erstinspektion des Werks und Fremdüberwachung der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC) durch das notifizierte Prüflabor FIW-München, Kennnummer 0751,																																																																																																	
7	Leistungserklärung bezüglich Europäischen Technischer Bewertung	Nicht relevant																																																																																																	
8	Erklärte Leistungen <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wesentliche Merkmale nach EN 13 163, Anhang ZA.1</th><th>Eigenschaft nach Abschnitt in EN 13 163</th><th>Leistung</th><th>Harmonisierte techn. Spezifikation</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brandverhalten;</td><td>4.2.6 Brandverhalten</td><td>E</td><td rowspan="23">EN 13163:2012</td></tr> <tr> <td>Glimmverhalten</td><td>4.3.18 Glimmverhalten</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Wasserdurchlässigkeit</td><td>4.3.11.1 Wasseraufnahme bei langzeitigem vollständigem Eintauchen</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.11.2 Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere</td><td>Freisetzung gefährlicher Stoffe</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>Luftschalldämm-Maß</td><td>4.3.14 Dynamische Steifigkeit</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>Schallabsorptionsgrad</td><td>EPS-Produkte haben keine signifikanten Luftschall-Dämmeigenschaften</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td rowspan="3">Trittschallübertragung (für Böden)</td><td>4.3.14 Dynamische Steifigkeit</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.15.3 Dicke d_L</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.15.4 Zusammendrückbarkeit</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td rowspan="14">Wärmedurchlasswiderstand</td><td>4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand</td><td>R_D siehe Tabelle</td></tr> <tr> <td>4.2.1 Wärmeleitfähigkeit</td><td>$\lambda_D = 0,031 \text{ W/(m·K)}$</td></tr> <tr> <td colspan="2">Tabelle: Wärmedurchlasswiderstand in Abhängigkeit von der Dicke</td></tr> <tr> <td>Dicke [mm]</td><td>$R_D [\text{m}^2\cdot\text{K/W}]$</td></tr> <tr> <td>61</td><td>1,95</td></tr> <tr> <td>81</td><td>2,60</td></tr> <tr> <td>101</td><td>3,25</td></tr> <tr> <td>121</td><td>3,90</td></tr> <tr> <td>141</td><td>4,55</td></tr> <tr> <td>161</td><td>5,20</td></tr> <tr> <td>181</td><td>5,85</td></tr> <tr> <td>201</td><td>6,50</td></tr> <tr> <td>221</td><td>7,15</td></tr> <tr> <td>241</td><td>7,75</td></tr> <tr> <td>261</td><td>8,40</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zwischenwerte können durch lineare Interpolation oder durch Berechnung nach $R_D = \text{Dicke} / \lambda_D$ ermittelt werden. Die Dicke ist in mm anzugeben, R_D in der zweiten Nachkommastelle auf 0 oder 5 abzurunden.</td></tr> <tr> <td>Wasserdampfdurchlässigkeit</td><td>4.3.13 Wasserdampfdiffusion</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Druckfestigkeit</td><td>4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung</td><td>CS(10) 100; $\geq 100 \text{ kPa}$</td></tr> <tr> <td>4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung</td><td>DLT(1) 5; $\leq 5 \%$</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Zug-/Biegefestigkeit</td><td>4.3.5 Biegefestigkeit</td><td>BS 150; $\geq 150 \text{ kPa}$</td></tr> <tr> <td>4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einflüssen von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau</td><td colspan="3">Das Brandverhalten von EPS-Produkten verschlechtert sich nicht mit der Zeit.</td></tr> <tr> <td>Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau</td><td colspan="3">Die Wärmeleitfähigkeit von Produkten aus expandiertem Polystyrol verändert sich nicht mit der Zeit; erfahrungsgemäß bleibt die Zellstruktur stabil.</td></tr> <tr> <td rowspan="4">Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau</td><td>4.3.8 Langzeit - Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.12.2 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der Wasseraufnahme nach langzeitigem vollständigem Eintauchen</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.12.3 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der langzeitigen Wasseraufnahme durch Diffusion</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.15.5 Langzeit-Dickenverringering</td><td>NPD</td></tr> </tbody> </table>				Wesentliche Merkmale nach EN 13 163, Anhang ZA.1	Eigenschaft nach Abschnitt in EN 13 163	Leistung	Harmonisierte techn. Spezifikation	Brandverhalten;	4.2.6 Brandverhalten	E	EN 13163:2012	Glimmverhalten	4.3.18 Glimmverhalten	NPD	Wasserdurchlässigkeit	4.3.11.1 Wasseraufnahme bei langzeitigem vollständigem Eintauchen	NPD	4.3.11.2 Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion	NPD	Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD	Luftschalldämm-Maß	4.3.14 Dynamische Steifigkeit	NPD	Schallabsorptionsgrad	EPS-Produkte haben keine signifikanten Luftschall-Dämmeigenschaften	NPD	Trittschallübertragung (für Böden)	4.3.14 Dynamische Steifigkeit	NPD	4.3.15.3 Dicke d_L	NPD	4.3.15.4 Zusammendrückbarkeit	NPD	Wärmedurchlasswiderstand	4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand	R_D siehe Tabelle	4.2.1 Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_D = 0,031 \text{ W/(m·K)}$	Tabelle: Wärmedurchlasswiderstand in Abhängigkeit von der Dicke		Dicke [mm]	$R_D [\text{m}^2\cdot\text{K/W}]$	61	1,95	81	2,60	101	3,25	121	3,90	141	4,55	161	5,20	181	5,85	201	6,50	221	7,15	241	7,75	261	8,40	Zwischenwerte können durch lineare Interpolation oder durch Berechnung nach $R_D = \text{Dicke} / \lambda_D$ ermittelt werden. Die Dicke ist in mm anzugeben, R_D in der zweiten Nachkommastelle auf 0 oder 5 abzurunden.		Wasserdampfdurchlässigkeit	4.3.13 Wasserdampfdiffusion	NPD	Druckfestigkeit	4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung	CS(10) 100; $\geq 100 \text{ kPa}$	4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	DLT(1) 5; $\leq 5 \%$	Zug-/Biegefestigkeit	4.3.5 Biegefestigkeit	BS 150; $\geq 150 \text{ kPa}$	4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD	Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einflüssen von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Das Brandverhalten von EPS-Produkten verschlechtert sich nicht mit der Zeit.			Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Die Wärmeleitfähigkeit von Produkten aus expandiertem Polystyrol verändert sich nicht mit der Zeit; erfahrungsgemäß bleibt die Zellstruktur stabil.			Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	4.3.8 Langzeit - Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	4.3.12.2 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der Wasseraufnahme nach langzeitigem vollständigem Eintauchen	NPD	4.3.12.3 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der langzeitigen Wasseraufnahme durch Diffusion	NPD	4.3.15.5 Langzeit-Dickenverringering	NPD
Wesentliche Merkmale nach EN 13 163, Anhang ZA.1	Eigenschaft nach Abschnitt in EN 13 163	Leistung	Harmonisierte techn. Spezifikation																																																																																																
Brandverhalten;	4.2.6 Brandverhalten	E	EN 13163:2012																																																																																																
Glimmverhalten	4.3.18 Glimmverhalten	NPD																																																																																																	
Wasserdurchlässigkeit	4.3.11.1 Wasseraufnahme bei langzeitigem vollständigem Eintauchen	NPD																																																																																																	
	4.3.11.2 Langzeitige Wasseraufnahme durch Diffusion	NPD																																																																																																	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD																																																																																																	
Luftschalldämm-Maß	4.3.14 Dynamische Steifigkeit	NPD																																																																																																	
Schallabsorptionsgrad	EPS-Produkte haben keine signifikanten Luftschall-Dämmeigenschaften	NPD																																																																																																	
Trittschallübertragung (für Böden)	4.3.14 Dynamische Steifigkeit	NPD																																																																																																	
	4.3.15.3 Dicke d_L	NPD																																																																																																	
	4.3.15.4 Zusammendrückbarkeit	NPD																																																																																																	
Wärmedurchlasswiderstand	4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand	R_D siehe Tabelle																																																																																																	
	4.2.1 Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_D = 0,031 \text{ W/(m·K)}$																																																																																																	
	Tabelle: Wärmedurchlasswiderstand in Abhängigkeit von der Dicke																																																																																																		
	Dicke [mm]	$R_D [\text{m}^2\cdot\text{K/W}]$																																																																																																	
	61	1,95																																																																																																	
	81	2,60																																																																																																	
	101	3,25																																																																																																	
	121	3,90																																																																																																	
	141	4,55																																																																																																	
	161	5,20																																																																																																	
	181	5,85																																																																																																	
	201	6,50																																																																																																	
	221	7,15																																																																																																	
	241	7,75																																																																																																	
261	8,40																																																																																																		
Zwischenwerte können durch lineare Interpolation oder durch Berechnung nach $R_D = \text{Dicke} / \lambda_D$ ermittelt werden. Die Dicke ist in mm anzugeben, R_D in der zweiten Nachkommastelle auf 0 oder 5 abzurunden.																																																																																																			
Wasserdampfdurchlässigkeit	4.3.13 Wasserdampfdiffusion	NPD																																																																																																	
Druckfestigkeit	4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung	CS(10) 100; $\geq 100 \text{ kPa}$																																																																																																	
	4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	DLT(1) 5; $\leq 5 \%$																																																																																																	
Zug-/Biegefestigkeit	4.3.5 Biegefestigkeit	BS 150; $\geq 150 \text{ kPa}$																																																																																																	
	4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD																																																																																																	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einflüssen von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Das Brandverhalten von EPS-Produkten verschlechtert sich nicht mit der Zeit.																																																																																																		
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Die Wärmeleitfähigkeit von Produkten aus expandiertem Polystyrol verändert sich nicht mit der Zeit; erfahrungsgemäß bleibt die Zellstruktur stabil.																																																																																																		
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	4.3.8 Langzeit - Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD																																																																																																	
	4.3.12.2 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der Wasseraufnahme nach langzeitigem vollständigem Eintauchen	NPD																																																																																																	
	4.3.12.3 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der langzeitigen Wasseraufnahme durch Diffusion	NPD																																																																																																	
	4.3.15.5 Langzeit-Dickenverringering	NPD																																																																																																	
NPD: Keine Leistung festgelegt (en: No performance determined)																																																																																																			
9	Die Leistung des Produkts gemäß der Nummer 1 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: (Name und Funktion) (Ort und Datum der Ausstellung) (Unterschrift) Christof J. Rosenberger, Geschäftsführer  Abstatt, 01.02.2015																																																																																																		

Informationen für Merkmale, die nach der Anwendungsnorm DIN 4108-4 und DIN 4108-10 bzw. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) Z-23.15-1410 und Z-23.15-1413 wesentlich sind.

1	Kenncode des Produkttyps:	Span19 EPS 032 DEO dm IR
2	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude, Anwendungstyp DEO dm IR nach DIN 4108-10 <u>Zusatzinformation:</u> Wärmedämmung, oberseitig kaschiert mit einer Spanplatte, Qualität P3 (V100), wasserfest verleimt;
3	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	Dachbodenelement graphit Span 19 mm EPS 032 DEO dm 100 IR IsoBouw GmbH, Etrastraße 1, 74232 Abstatt, Mail: info@isobouw.de Herstellwerk: siehe Etikett

4 Erklärte Leistungen

Wesentliche Merkmale	Eigenschaft	Leistung	geltende Norm
Wärmeleitfähigkeit	Bemessungswert	$\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$	DIN 4108-4 in Verbindung mit abZ Z-23.15-1410 und Z-23.15-1413
Brandverhalten	Verbundelement: Baustoffklasse nach DIN 4102-1	B2 – normalentflammbar	DIN 4102-1 in Verbindung mit abZ Z-23.15-1410 und Z-23.15-1413
Grenzabmessungen Dimensionen	Länge	L(3); $\pm 3 \text{ mm}$	DIN EN 13163:2013
	Breite	W(3); $\pm 3 \text{ mm}$	
	Dicke	T(2); $\pm 2 \text{ mm}$	
Rechtwinkligkeit	Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung	S(5); $\pm 5 \text{ mm/m}$	
Ebenheit	Ebenheit	P(10); 10 mm/m	
Dimensionsstabilität	Dimensionsstabilität unter definierten Temperaturbedingungen oder definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen	keine Leistung festgelegt	
	Dimensionsstabilität im Normalklima	DS(N)5; $\pm 0,5 \%$	
Verhalten bei Scherbeanspruchung	Scherfestigkeit	keine Leistung festgelegt	
	Schermodul	keine Leistung festgelegt	

Verantwortlich für die erklärten Leistungen dieser Zusatzinformationen ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3 der Zusatzinformation.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

(Name und Funktion)

Christof J. Rosenberger, Geschäftsführer

(Ort und Datum der Ausstellung) (Unterschrift)

Abstatt, 01.02.2015