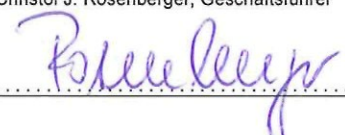


Leistungserklärung Nr. LE-DE-14.7-WDV-032-IR

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

IsoBouw

1	Kenncode des Produkttyps:	EPS 032 WDV IR																																																																																													
2	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude																																																																																													
3	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	Fassaden-Dämmplatte graphit EPS 032 WDV 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; Zusatzinformation: System 2+ gemäß ETAG 004																																																																																													
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, nach System 2+ gemäß ETAG 004																																																																																													
7	Leistungserklärung bezüglich Europäischer 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="20">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>$R_D [\text{m}^2\text{·K/W}]$</td></tr> <tr> <td>20</td><td>0,65</td></tr> <tr> <td>40</td><td>1,30</td></tr> <tr> <td>60</td><td>2,00</td></tr> <tr> <td>80</td><td>2,60</td></tr> <tr> <td>100</td><td>3,25</td></tr> <tr> <td>120</td><td>3,90</td></tr> <tr> <td>140</td><td>4,50</td></tr> <tr> <td>160</td><td>5,10</td></tr> <tr> <td>180</td><td>5,80</td></tr> <tr> <td>200</td><td>6,45</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>MU; 30 / 70</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Druckfestigkeit</td><td>4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td>4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung</td><td>NPD</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Zug-/Biegefestigkeit</td><td>4.3.5 Biegefestigkeit</td><td>BS 100; $\geq 100 \text{ kPa}$</td></tr> <tr> <td>4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</td><td>TR 100; $\geq 100 \text{ kPa}$</td></tr> <tr> <td>Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einflüssen von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau</td><td colspan="2">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="2">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]	$R_D [\text{m}^2\text{·K/W}]$	20	0,65	40	1,30	60	2,00	80	2,60	100	3,25	120	3,90	140	4,50	160	5,10	180	5,80	200	6,45	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	MU; 30 / 70	Druckfestigkeit	4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung	NPD	4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	NPD	Zug-/Biegefestigkeit	4.3.5 Biegefestigkeit	BS 100; $\geq 100 \text{ kPa}$	4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR 100; $\geq 100 \text{ kPa}$	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]	$R_D [\text{m}^2\text{·K/W}]$																																																																																													
	20	0,65																																																																																													
	40	1,30																																																																																													
	60	2,00																																																																																													
	80	2,60																																																																																													
	100	3,25																																																																																													
	120	3,90																																																																																													
	140	4,50																																																																																													
	160	5,10																																																																																													
	180	5,80																																																																																													
	200	6,45																																																																																													
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	MU; 30 / 70																																																																																													
Druckfestigkeit	4.3.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung	NPD																																																																																													
	4.3.3 Verformung unter definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	NPD																																																																																													
Zug-/Biegefestigkeit	4.3.5 Biegefestigkeit	BS 100; $\geq 100 \text{ kPa}$																																																																																													
	4.3.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR 100; $\geq 100 \text{ kPa}$																																																																																													
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) Christof J. Rosenberger, Geschäftsführer (Ort und Datum der Ausstellung) (Unterschrift) Abstatt, 01.01.2015 																																																																																														

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:	EPS 032 WDV IR
2	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude, Fassadendämmplatte für Wärmedämm-Verbundsysteme gemäß ETAG 004
3	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	Fassaden-Dämmplatte graphit EPS 032 WDV 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	Baustoffklasse nach DIN 4102-1	B1 – schwerentflammbar	DIN 4102-1 in Verbindung mit abZ Z-23.15-1410 und Z-23.15-1413
Grenzabmessungen Dimensionen	Länge	L(2); $\pm 2 \text{ mm}$	DIN EN 13 163: 2013
	Breite	W(2); $\pm 2 \text{ mm}$	
	Dicke	T(1); $\pm 1 \text{ mm}$	
Rechtwinkligkeit	Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung	S(2); $\pm 2 \text{ mm/m}$	
Ebenheit	Ebenheit	P(3); 3 mm/m	
Dimensionsstabilität	Dimensionsstabilität unter definierten Temperaturbedingungen oder definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen	DS(70,-)2; $\leq 2 \%$	
	Dimensionsstabilität im Normalklima	DS(N)2; $\pm 0,2 \%$	
Verhalten bei Scherbeanspruchung	Scherfestigkeit	SS50; $\geq 50 \text{ kPa}$	
	Schermodul	GM1000; $\geq 1000 \text{ kPa}$	

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, 01.01.2015