

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH - Zellescher Weg 24 - 01217 Dresden - Germany

MFPA Leipzig GmbH
Geschäftsbereich Werkstoffe und Bauphysik
Dr.-Ing. Stephan Reichel
Postfach 741106
04323 Leipzig

Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden

Tel.: +49 351 4662 0
Fax: +49 351 4662 211
info@eph-dresden.de
www.eph-dresden.de

Dresden, 13.9.2019

Prüfbericht Auftrags-Nr. 2619169-02

Auftraggeber (AG): MFPA Leipzig GmbH
Hans-Weigel-Straße 2 b
04319 Leipzig

Auftrag vom: 18.06.2019

Auftrag: Prüfung von Fenster-Anschlussbändern in 2 Ausführungsvarianten
auf Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 1026 und Schlagregendichtheit
nach DIN EN 1027

Auftragnehmer (AN): Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (EPH)

Verantw. Bearbeiter: Lutz Neugebauer



Dipl.-Ing. Jens Gecks
Leiter Laborbereich Werkstoff- und Produktprüfung

Der Prüfbericht enthält 4 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

1 Aufgabenstellung

Die Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (EPH) wurde von der Firma MFPA Leipzig GmbH beauftragt, Fenster-Anschlussbänder in 2 Ausführungsvarianten auf Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit zu prüfen.

2 Angaben zum Probekörper

<i>Datum / Anlieferung:</i>	18.06.2019	(Anlieferung durch MFPA)
<i>Datum / Prüfungen:</i>	10./11.07.2019	
<i>Hersteller:</i>	Würth Handelsgesellschaft mbH Würth Straße 1, A-3071 Böheimkirchen	
<i>Ausführungsvarianten:</i>	Variante 1: selbstklebendes Außenband schwarz Variante 2: selbstklebendes Innenband anthrazit	
<i>Anlieferungszustand:</i>	Probekörper entsprechen den Prüfanforderungen	
<i>Anzahl der Proben:</i>	2 Rollen für je 3 Probekörpern (jeweils ca. 5 m)	
<i>Lagerbedingungen vor den Prüfungen:</i>	Gemäß EN 1026, Abschnitt 7.1, Lagerdauer: 24 h	

3 Beschreibung der Probekörper

Variante 1:	ca. 5 m x 150 mm, außenseitig liegendes selbstklebendes Fensterband (schwarz) Produktbezeichnung: „Dichtungsband Flexband Easy Eco, aussen SK/VSK“
Variante 2:	ca. 5 m x 150 mm, innenseitig liegendes selbstklebendes Fensterband (antrazhit) Produktbezeichnung: „Dichtungsband Flexband Easy Eco, innen SK/VSK“
<i>Lieferant:</i>	MFPA Leipzig GmbH (Foto siehe Anlage)

4 Grundlagen für Durchführung der Prüfungen und Bewertung des Probekörpers, Prüfeinrichtungen und Messmittel

Prüfgrundlagen, Normen, Richtlinien:

DIN EN 1026 (2016-09)

Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Prüfverfahren

DIN EN 1027 (2016-09)

Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren

DIN EN 12208 (2000-06)

Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung (in Anlehnung)

Abweichung

Keine Abweichungen zum Prüfverfahren oder den Prüfbedingungen

verwendete Prüfvorrichtungen / Messmittel:	Messmittel-Nr.:
Fensterprüfstand: TYP KS, Modell 2427/650 PC (K. Schulten Fenstertechnik)	FT 02
Temperatur-Feuchtemessgerät 2290-8 mit Kombifühler und barometrischem Drucksensor	FT 51

5 Prüfergebnisse

Prüfraumbedingungen: Temperatur: 22 °C / rel. Luftfeuchte: ca. 45 % / Luftdruck: ca. 1010 hPa

Ermittlung der Luftdurchlässigkeit

Positiver Druck: 3 x Vorbereitungsdruckstöße 660 Pa
Druckaufbau: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 450 und 600 Pa

Negativer Druck (Sog): 3 x Vorbereitungsdruckstöße -660 Pa
Druckaufbau: -50, -100, -150, -200, -250, -300, -450 und -600 Pa

Ermittlung der Schlagregendichtheit

Beregnung: 0 Pa 15 min; 50, 100, 150, 200, 250, 300, 450 und 600 Pa jeweils 5 min.
Regenleiste mit 3 Düsen je 2 Liter/min.

Hinweis: Die selbstklebenden Anschlussbänder wurden auf einer eigens dafür hergestellten Adapterplatte aus HPL einzeln aufgeklebt. Die HPL-Platte wurde auf dem CNC-Bearbeitungszentrum mit 3 Ausschnitten, mit den Maßen B 15 mm x H 1000 mm, versehen.

Zur Ermittlung der Luftdurchlässigkeit wurde immer nur ein Lüftungsschlitz genutzt.

Nicht genutzte Öffnungen wurden luftdicht verschlossen.

Zur Ermittlung der Schlagregendichtheit wurden 2 Ausschnitte genutzt.

Vor allen Messungen wurde ein Leckagetest mit verschlossenen Öffnungen durchgeführt.

Alle Ergebnisse wurden mit den Messwerten des Leckagetests korrigiert.

Tabelle: Ermittlung Volumenstrom Druck / Sog

Variante	Druck [Pa]	Luftverlust [m ³ /h]		Luftverlust [m ³ /h]		Luftverlust [m ³ /h]	
		Probekörper 1		Probekörper 2		Probekörper 3	
Variante 1		Druck	Sog	Druck	Sog	Druck	Sog
	± 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	± 100	0,02	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01
	± 150	0,04	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03
	± 200	0,18	0,02	0,20	0,04	0,17	0,06
	± 250	0,20	0,09	0,19	0,08	0,17	0,08
	± 300	0,16	0,03	0,18	0,02	0,18	0,02
	± 450	0,14	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02
	± 600	0,15	0,02	0,16	0,03	0,15	0,02

Variante	Druck [Pa]	Luftverlust [m ³ /h]		Luftverlust [m ³ /h]		Luftverlust [m ³ /h]	
		Probekörper 1		Probekörper 2		Probekörper 3	
Variante 2		Druck	Sog	Druck	Sog	Druck	Sog
	± 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	± 100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	± 150	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	± 200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	± 250	0,03	0,0	0,04	0,0	0,03	0,0
	± 300	0,08	0,04	0,09	0,04	0,08	0,03
	± 450	0,07	0,03	0,08	0,03	0,07	0,04
	± 600	0,07	0,03	0,08	0,03	0,07	0,04

Tabelle: Ermittlung Schlagregendichtheit

Druck [Pa] Wassermenge 6l/min	Variante 1	Variante 2
	Befund	Befund
0 / 15 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
50 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
100 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
150 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
200 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
250 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
300 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
450 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt
600 / 5 min.	kein Wassereintritt	kein Wassereintritt

6 Auswertung der Prüfergebnisse

Beim Ermitteln der Luftdurchlässigkeit wurden zwischen der Variante 1 (Fensterband außen) und Variante 2 (Fensterband innen) wurden keine wesentlichen Unterschiede festgestellt.

Die ermittelten Luftverluste beziehen sich ausschließlich auf den angegebenen Ausschnitt in der HPL-Adapterplatte (Lüftungsschlitze) mit den Abmessungen **Breite 15 mm x Höhe 1000 mm**.

Kein Wassereintritt an den Fenster-Anschlussbändern während der Prüfung mit und ohne Druckbelastung bis 600 Pa festgestellt.

Die Beurteilung der Schlagregendichtheit bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Ausschnitt in der HPL-Adapterplatte mit den Abmessungen **Breite 15 mm x Höhe 1000 mm**.

In Anlehnung an DIN EN 12208 (Klassifizierung Schlagregendichtheit) entsprechen die erreichten Ergebnisse der Klasse 9A.



Lutz Neugebauer
verantwortlicher Bearbeiter