



Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich I - Werkstoffe und Bauphysik
Dipl.-Ing. Marko Orgass

Arbeitsgruppe 1.5 – Bauphysik und Mauerwerk

Dr.-Ing. Stephan Reichel
Telefon +49 (0) 341-6582-190
reichel@mfpa-leipzig.de

Stefan Laut
Telefon +49 (0) 341-6582-132
laut@mfpa-leipzig.de

Prüfbericht Nr. PB 1.5/19-123-1

vom 18. September 2019

1. Ausfertigung

Auftraggeber: Würth Handelsges.m.b.H.
Würth Straße 1
A-3071 Böheimkirchen

Auftrag: Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572
Prüfung der Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 1026 und Prüfung der
Schlagregendichtheit nach DIN EN 1027 (Anlage 1)

Material: Fenster-Anschlussbänder

Produkte: DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO INNEN SK/VSK
DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO AUSSEN SK/VSK

Probeneingang: 12.06.2019

Bearbeitung: Stefan Laut
Dr.-Ing. Stephan Reichel

Prüfdatum: 25.06.2019 – 22.07.2019

Dieser Prüfbericht umfasst 5 Seiten und 1 Anlage.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das
Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341-6582-0
Fax: +49 (0) 341-6582-135

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Materialanlieferung	2
2	Durchführung der Prüfung	2
3	Prüfergebnisse	3
3.1	DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO INNEN SK/VSK	3
3.2	DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO AUSSEN SK/VSK	4
4	Zusammenfassung	5

1 Aufgabenstellung und Materialanlieferung

Die MFWA Leipzig GmbH wurde beauftragt, die Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572 an zwei Fenster-Anschlussbändern zu prüfen. Dazu wurde am 12.06.2019 von jedem Produkt je eine Rolle angeliefert. Die Prüfung sollte für folgendes Klima durchgeführt werden:

Produkt - DICHTUNGSBAND	Differenzklima	Mittlere rel. Luftfeuchte
FLEXBAND EASY ECO INNEN SK/VSK	23 °C und 50/93 % r.F.	71,5 % r.F.
FLEXBAND EASY ECO AUSSEN SK/VSK		

2 Durchführung der Prüfung

DIN EN ISO 12572: 2017-05	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit – Verfahren mit Prüfgerät
------------------------------	---

Prüfgeräte: Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit im Klimaschrank
Bestimmung der Massenänderung mit Präzisionswaage

Durchführung: Gemäß den Bestimmungen von DIN EN 12572 werden die Proben auf die Öffnung des Prüfgefäßes gelegt und seitlich abgedichtet. In den Prüfgefäßen befindet sich das jeweilige Sorptionsmittel. Die Probekörper werden im Klimaschrank der oben genannten Klimabedingung ausgesetzt. Die Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit erfolgt durch Wägung der Probekörper in regelmäßigen Abständen (gravimetrisches Verfahren).

Richtung: Klebeseite zum Prüfgefäß, Vliesseite zum Klimaschrank

3 Prüfergebnisse

3.1 DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO INNEN SK/VSK

Randbedingungen

Prüfklima:	23 ($\pm 0,5$) °C, 50/93 (± 3) % rel. Luftfeuchte
Sorptionsmittel:	93 % rel. Luftfeuchte (Ammoniumdihydrogenphosphat)
Klimaschrank:	50 % rel. Luftfeuchte
Prüfdatum:	25.06.2019 – 22.07.2019
Mittlerer Luftdruck (p):	1000 hPa

Probekörper und Ergebnisse

Probekörper		1	2	3	4	5	Mittelwert
Durchmesser der freien Prüffläche	[mm]	120	120	120	120	120	120
Dicke	[μm]	376	351	391	351	356	365
Prüffläche	[cm^2]	113	113	113	113	113	113
flächenbezogene Masse	[g/m^2]	282					282

Probekörper	Feuchte- stromdichte	Feuchtedurchlass- koeffizient	Wasserdampf- Diffusionswider- standszahl	Wasserdampf- diffusionsäquivalente Luftschichtdicke
	g	w_p	μ	s_d
	[$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$]	[$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$]	[-]	[m]
1	6,96E-09	5,76E-12	91648	34,5
2	7,27E-09	6,05E-12	93946	32,9
3	7,70E-09	6,37E-12	80060	31,3
4	7,66E-09	6,34E-12	89407	31,4
5	7,51E-09	6,21E-12	90070	32,1
Mittelwert	7,4E-09	6,1E-12	89026	32,4
Standardabweichung	-	-	-	1,32

3.2 DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO AUSSEN SK/VSK

Randbedingungen

Prüfklima:	23 ($\pm 0,5$) °C, 50/93 (± 3) % rel. Luftfeuchte
Sorptionsmittel:	93 % rel. Luftfeuchte (Ammoniumdihydrogenphosphat)
Klimaschrank:	50 % rel. Luftfeuchte
Prüfdatum:	25.06.2019 – 03.07.2019
Mittlerer Luftdruck (p):	1003 hPa

Probekörper und Ergebnisse

Probekörper		1	2	3	4	5	Mittelwert
Durchmesser der freien Prüffläche	[mm]	120	120	120	120	120	120
Dicke	[μm]	537	555	527	544	539	540
Prüffläche	[cm^2]	113	113	113	113	113	113
flächenbezogene Masse	[g/m^2]	288					288

Probekörper	Feuchte- stromdichte	Feuchtedurchlass- koeffizient	Wasserdampf- Diffusionswider- standszahl	Wasserdampf- diffusionsäquivalente Luftschichtdicke
	g [$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$]	w_p [$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$]	μ [-]	s_d [m]
1	3,34E-07	2,72E-10	1388	0,75
2	3,26E-07	2,64E-10	1373	0,76
3	3,24E-07	2,63E-10	1455	0,77
4	3,41E-07	2,77E-10	1352	0,74
5	3,39E-07	2,77E-10	1370	0,74
Mittelwert	3,3E-07	2,7E-10	1388	0,75
Standardabweichung	-	-	-	0,01

4 Zusammenfassung

Die Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572 ergab die nachfolgend zusammengefassten Ergebnisse.

Produkt	Differenzklima	Mittlere relative Luftfeuchte	Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d [m]
DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO INNEN SK/VSK	23 °C 50/93 % r.F.	71,5 % r.F.	32,4
DICHTUNGSBAND FLEXBAND EASY ECO AUSSEN SK/VSK	23 °C 50/93 % r.F.	71,5 % r.F.	0,75

Die Ergebnisse der Prüfungen der Luftdurchlässigkeit und der Schlagregendichtheit können Anhang 1 entnommen werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/europäisch).

Leipzig, den 18. September 2019


Dipl.-Ing. Marko Orgass
Geschäftsbereichsleiter


Dr.-Ing. Stephan Reichel
Arbeitsgruppenleiter


Stefan Laut
Laborleiter

Anlage 1: Prüfbericht Nr. 2619169-02 (13.09.2019), Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24, 01217 Dresden.