

Prüfbericht NR. PB 16/09-02
vom 14. September 2016
1. Ausfertigung

Auftraggeber: tremco illbruck GmbH & Co.KG
Simon Pronath
Von-der-Wettern-Str. 27
51149 Köln

Auftragssache: Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit in
verschiedenen Klimabereichen nach
DIN EN ISO 12572:2001

Material: illbruck ME508 TwinAktiv VV

Probeneingang: 26.08.2016

Prüfdatum: 02.09.2016 – 14.09.2016

Dieser Prüfbericht umfasst 6 Seiten.

1 Aufgabenstellung

tremco illbruck Produktion GmbH wurde von der Fa. tremco illbruck GmbH & Co. KG beauftragt, für die feuchtevariable Dampfbremsbahn *illbruck ME508 TwinAktiv VV* die Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572 in zwei verschiedenen Klimabereichen zu prüfen.

Folgende Klimabereiche wurden geprüft:

- 23°C und 0/50% relative Luftfeuchte 25% mittlere rel. Feuchte
- 23°C und 85/100% relative Luftfeuchte 92,5% mittlere rel. Feuchte (mit Wasser überschichtet)

2 Angabe zum Material

Produkt: Feuchtevariable Dampfbremsbahn *illbruck ME508 TwinAktiv VV*
Hersteller: tremco illbruck Produktion GmbH
Beschreibung: Vlies-Folien-Verbund, einseitig mit Klebeschicht, mittig 5 mm breiter Funktionskanal ohne Kleber, Farbe schwarz

3 Prüflabor und Dokumente

Folgende Norm wurde verwendet:
DIN EN ISO 12572 September 2001 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Prüfung kann nur als orientierend gesehen werden.

4 Durchführung und Prüfgeräte

Vorbehandlung: mind. 6 Stunden bei 23 (+/-5)°C, 50 (+/-5)% Rel. Luftfeuchtigkeit konditionieren

Prüfgeräte: Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit im Klimaraum, Bestimmung der Massenänderung mit Präzisionswaage

Durchführung: Gemäß den Bestimmungen von DIN EN ISO 12572 werden die Proben auf die Öffnung des Prüfgefäßes gelegt und seitlich eingedichtet. Dabei wird die Beschichtung der Folie zur niedrigeren rel. Luftfeuchte und die Vliesseite zur höheren rel. Luftfeuchte hin gerichtet eingebaut. In den Prüfgefäßen befindet sich das für den jeweiligen Klimabereich geeignete Sorptionsmittel. Die Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit erfolgt durch Wägung der Probekörper in regelmäßigen Abständen (gravimetrisches Verfahren)

5 Prüfergebnisse – illbruck ME508 TwinAktiv VV

5.1 Klimabereich 23°C und 25% relative Luftfeuchte

<i>Differenzklima:</i>	23 (+/-5)°C; 0/50 (+/-3)% rel. Luftfeuchte	
<i>Sorptionsmittel:</i>	Silicagel mit Feuchteindikator	0% r. F.
<i>Klimaschrank:</i>	Klimaraum	50% r. F.
<i>Mittlerer Luftdruck:</i>	1002 hPa	
<i>Flächengewicht:</i>	307 g/m ²	
<i>mittlere Dicke:</i>	0,46 mm	
<i>Richtung des Dampfstroms:</i>	entsprechend Wasserdampfdruckgefälle vom Prüfraum zum Prüfgefäß bzw. von Vliesseite zur beschichteten Seite	

Probekörper	Wasserdampf-Diffusionsstromdichte g [kg/(m ² *s)]	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke S _d [m]
ME508-25-1	1,26E-08	39480	21,71
ME508-25-2	1,22E-08	40796	22,44
ME508-25-3	1,28E-08	38853	21,37
Mittelwert	1,25E-08	39710	21,84

5.2 Klimabereich 23°C und 92,5% relative Luftfeuchte

Differenzklima: 23 (+/-5)°C; 85/100 (+/-3)% rel. Luftfeuchte

Sorptionsmittel: Proben mit Wasser überschichtet 100% r. F.

Klimaschrank: Fa. Weiss 85% r. F.

Mittlerer Luftdruck: 1002 hPa

Flächengewicht: 303 g/m²

mittlere Dicke: 0,54 mm

Richtung des Dampfstroms: entsprechend Wasserdampfdruckgefälle vom Prüfgefäß zum Prüfraum bzw. von Vliesseite zur beschichteten Seite

Probekörper	Wasserdampf-Diffusionsstromdichte g [kg/(m ² *s)]	Wasserdampf-Diffusionswiderstands zahl μ	Diffusionsäquivalente Luftschichtdichte S _d [m]
ME508-93-1	1,76E-07	866	0,47
ME508-93-2	1,74E-07	877	0,47
ME508-93-3	1,70E-07	897	0,48
Mittelwert	1,73E-07	880	0,47

6 Zusammenfassung

Die Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit der feuchtevariablen Dampfbremse *illbruck ME508 TwinAktiv VV* nach DIN EN ISO 12572 ergibt für die zwei Klimabereiche folgende Mittelwerte der wasserdampfdiffusionsäquivalenten Luftschichtdicke S_d :

Nr.	Differenzklima	Mittlere Luftfeuchte	S_d -Wert [m]
1	23°C, 0/50% r.F.	25% rel. Feuchte	21,87
2	23°C, 85/100 % r.F.	92,5% rel. Feuchte	0,47

Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen

Bodenwöhr, den 14.09.2016



Dr. Markus Komma
(Leiter Produktentwicklung)



Beatrix Deml
(Entwicklungsingenieurin)