

Bostik GmbH
An der Bundesstrasse Nr. 16
33829 Borgholzhausen

Seite 1/3
Dresden, 08.07.2008

Prüfbericht Nr. DD 4240/05/2007

Eingangsbuchnummer: K/335/2007

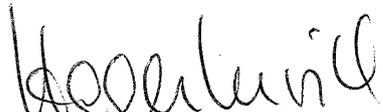
Auftragstag: 17.07.2007

Antragssache: Ermittlung der Wasserdampfdurchlässigkeit des
1-K-Hybrid-Klebdichtstoffes „SUPERFIX“

Prüfnorm: DIN EN 12086: 08:1997
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen,
Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit
DIN EN 1931: 03:2001
Bitumen-, Kunststoff und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

Probenahme: Das Probemuster wurden per Post zugesandt.

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und - Anlagen.


Leiter Prüfbereich
i. A. Dipl.-Ing. G. Hagenhenrich


Prüfstellenleiter
i. A. Dipl.-Ing. B. Lindorf

BAUTEST DRESDEN GmbH
Georg-Schumann-Straße 7
01187 Dresden
Tel.: 0351 46 41 243
Fax: 0351 46 41 214

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgelegte Probenmaterial. Das Probenmaterial ist verbraucht. Veröffentlichungen von Prüfberichten, auch auszugsweise, und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Einwilligung der BAUTEST DRESDEN GmbH. Die einzelnen Blätter dieses Prüfberichten sind mit dem Dienststempel der BAUTEST DRESDEN GmbH versehen.



Prüfauftrag:

An dem übergebenen Probemuster „SUPERFIX“ war die Wasserdampfdurchlässigkeit, gemäß DIN EN 12086 unter Berücksichtigung von DIN EN 1931, zu ermitteln.

Probekörpervorbereitung

Aus dem 1-K-Hybrid-Klebdichtstoff „SUPERFIX“ wurden Produktfilme, gemäß Datenblatt, hergestellt. Nach 28 Tagen Lagerung wurden aus dem Produktfilm 5 Probekörper, \varnothing ca. 70 mm, herausgeschnitten und vor Beginn der Prüfung unter den angegebenen Klimabedingungen im Normklima konditioniert. Die Dicke der Prüfkörper wurde mittels Messuhr bestimmt. Anschließend wurden die Prüfkörper auf die Prüfgefäße mit einer speziellen Wachsmischung aufgeklebt.

Das Prüfverfahren wurde bei 23 °C unter den Feuchtebedingungen 0/75 durchgeführt.

Vorbemerkung:

Die Wasserdampfdiffusionsstromdichte WDD gibt den auf die Flächeneinheit bezogenen Diffusionsstrom an. Die Feuchtebedingung 23-0/75 trifft Aussagen über die hygroskopischen Eigenschaften des geprüften Materials.

Die geforderten Prüfbedingungen wurden mittels Trockenmittel eingestellt. Die Lagerung der Prüfgefäße erfolgte im Klimaraum bis zum Erreichen des stationären Zustandes.

Begriffe

Die Wasserdampf-Diffusionsstromdichte [g] entspricht der Wassermenge, die je Flächen- und Zeiteinheit unter definierten Bedingungen für Temperatur, Luftfeuchte und Dicke durch die Fläche hindurchtritt.

Der Wasserdampf-Diffusionsdurchlasskoeffizient [W] ist der Quotient aus der Wasserdampf-Diffusionsstromdichte des Probekörpers und der Wasserdampfteildruckdifferenz zwischen den Oberflächen des Probekörpers während der Prüfung.

Die Wasserdampfdiffusionszahl [μ] gibt die Größe des Wasserdampf-Diffusionswiderstandes des Produktes gegenüber einer ruhenden Schicht Luft bei gleichen Prüfbedingungen an.

Die wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke [s_d] entspricht der Dicke der ruhenden Luftschicht, die den gleichen Wasserdampf-Diffusionswiderstand aufweist wie ein Probekörper der Dicke d.



Prüfbedingungen

- ❖ Feuchtebedingung 0/75 %
- ❖ Temperatur 23 °C
- ❖ Prüfbeginn nach Erreichen der Massekonstanz

Die Prüfung wurde vom 15.10.2007-27.06.2008 durchgeführt. Bei Erreichen der Massekonstanz wurde die Prüfung beendet.

	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5	Mittelwert
Schichtdicke [m]	0,0027	0,0028	0,0028	0,0028	0,0027	0,0028
Masse des Prüfkörpers [g]	29,302	31,212	29,573	30,181	29,116	29,877
Prüffläche der Probe [m ²]	0,0075	0,0075	0,0074	0,0076	0,0075	0,0075
Wasserdampfdiffusionszahl μ	$5,1 \cdot 10^3$	$5,1 \cdot 10^3$	$6,3 \cdot 10^3$	$5,3 \cdot 10^3$	$5,5 \cdot 10^3$	$5,5 \cdot 10^3$
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d [m]	14,3	14,3	16,9	14,8	15,0	15,1

Der geprüfte 1-K-Hybrid-Klebdichtstoff „SUPERFIX“ hat bei den Feuchtebedingungen 23-0/75 unter der Berücksichtigung der Luftschichtdicke s_L einen s_d -Wert von 15,1 m.

Einteilung der Diffusionsvorgänge

- $s_d \leq 0,5$ m Dampfleitschicht
- $s_d \geq 10$ m Dampfbremsschicht
- $s_d \geq 100$ m Dampfsperrschicht
- $s_d \geq 1500$ m Praktisch dampfdicht

