

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Forschung, Entwicklung,  
Demonstration und Beratung auf  
den Gebieten der Bauphysik

Zulassung neuer Baustoffe,  
Bauteile und Bauarten

Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für  
Prüfung, Überwachung und Zertifizierung

**Institutsleitung**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Sedlbauer

Prüfbericht HoFM-06/2010

## **Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 12572**

Auftraggeber:

BEMO Project Engineering GmbH  
Friedrich-List-Str. 25  
74532 Ilshofen

Holzkirchen, 3. November 2010

Prüflabor durch das DAP akkreditiert  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005



DEUTSCHES  
AKKREDITIERUNGSSYSTEM  
FÜR VERBUNDENE  
DAP



DAP-PL-3743.30  
Feuchte, Mörtel, Strahlung, Emissionen

Prüflabor Feuchte, Mörtel,  
Strahlung, Emissionen  
Institutsteil Holzkirchen  
Fraunhoferstr. 10 | 83626 Valley  
Telefon +49 8024 643-0  
Telefax +49 8024 643-366  
[www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)

**Geprüftes Material:** „BEMO Dach-Stehfalzsystem mit Wulstenfalzdichtung“  
 Beschichtete Aluminiumprofile mit Verbindungssteg  
 Steghöhe: 65 mm  
 Mittlere Dicke: 1,0 mm

**Probennahme**

Das zu prüfende Material wurde dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Holzkirchen, vom Auftraggeber zugesandt und ist am 11. Juni 2010 eingegangen. Die Proben bestehen aus zwei Aluminiumprofilen, die über einen Steg verbunden sind und eine Wulstenfalzdichtung enthalten (Bild 1).



Bild 1: Ansicht des geprüften Stehfalzsystems aus Aluminiumprofilen mit Verbindungssteg (mit Wulstenfalzdichtung).

**Probenbeschreibung und Probenbezeichnung**

Die Proben zeigen keine erkennbaren Mängel oder Besonderheiten  
 Probenbezeichnung: F036\_A1 bis A10.

**Prüffläche**

Quadratisch: Kantenlänge 200 mm

**Prüfverfahren**

Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572, Ausgabe September 2001; Feuchtbereichsverfahren: 23 – 50/93, Sorbens: Ammoniumdihydrogenphosphat und Trockenbereichsverfahren: 23 – 3/50, Sorbens: Silicagel.

**Prüfergebnisse**

Die Prüfungen wurden im Zeitraum vom 15. Juni bis 02. November 2010 durchgeführt.

Trockenbereich 23 - 3/50

Probe Nr.	Probenbeschreibung	Dicke [mm]	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$ [m]	
			Einzelwerte	Mittelwert
F036_A1	„BEMO Dach-Stehfalzsystem“ mit Wulstenfalzdichtung	1,0	41	43
F036_A2		1,0	45	
F036_A3		1,0	34	
F036_A4		1,0	57	
F036_A5		1,0	37	

Feuchtbereich 23 – 50/93

Probe Nr.	Probenbeschreibung	Dicke [mm]	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$ [m]	
			Einzelwerte	Mittelwert
F036_A6	<b>BEMO Dach-Stehfalzsystem“ mit Wulstenfalzdichtung</b>	1,0	72	52
F036_A7		1,0	28	
F036_A8		1,0	59	
F036_A9		1,0	59	
F036_A10		1,0	43	



Die folgenden Werte für die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke  $s_d$  erhält man bei Umrechnung der gemessenen Werte auf die Standardsystembreiten.

Standardsystembreite [mm]	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$ (berechnet) [m]	
	Trockenbereich	Feuchtbereich
305	66	79
333	72	87
400	86	104
500	108	130
600	129	156



Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium durchgeführt, das nach DIN EN ISO 17025 durch den DAR mit der Nr. DAP-PL-3743.30 akkreditiert ist.

Der Prüfbericht umfasst  
3 Seiten Text mit 3 Tabellen und 1 Bild.

Auszugsweise Veröffentlichung nur mit  
schriftlicher Genehmigung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik gestattet.

Holzkirchen, den 3. November 2010


FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK

Prüfstellenleiter:

  
Dr.-Ing. M. Krus



Sachbearbeiter:

  
Dr. rer. nat. C. Fitz