



# MFPA Leipzig GmbH

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

**Geschäftsbereich IV - Bauphysik**

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Bauer

**Arbeitsgruppe 4.1 - Wärme- und Feuchteschutz**

Dr.-Ing. Claudia Fülle

Telefon +49 (0) 341 - 6582-131

fuelle@mfpa-leipzig.de

---

## Prüfbericht Nr. PB 4.1/13-105-1

vom 22. April 2013

1. Ausfertigung

---

Auftraggeber: SAXOBOARD Wellness & Duschsysteme GmbH  
Eichenallee 09  
01558 Großenhain

Auftragssache: Prüfung der Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667\*

Material: SAXOBOARD® Schüttdämmung aus EPS

Probeneingang: 28.03.2013

Prüfdatum: 12.04.2013 – 13.04.2013

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten.

---

Dieser Bericht 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.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11021-01-00

Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit \* gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden.  
Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktengesetz (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

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

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

## 1 Aufgabenstellung

Die MFWA Leipzig wurde beauftragt, die Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667 an der SAXOBOARD® Schüttdämmung aus EPS zu prüfen.

Dazu wurde am 28.03.2013 vom Hersteller entsprechendes Material an die MFWA Leipzig geliefert.

## 2 Prüflabor und Prüfverfahren

Die MFWA Leipzig arbeitet seit einigen Jahren nach den strengen Qualitätskriterien von DIN EN ISO 17025. Das Prüfverfahren Wärmeleitfähigkeit von Dämmstoffen gemäß DIN EN 12667 wurde von der DAkkS GmbH (bzw. deren Vorgängerin DAP) akkreditiert. Die Akkreditierungsurkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) abgerufen werden.

DIN EN 12667 Mai 2001	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplattengerät – Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand
--------------------------	---

## 3 Durchführung und Prüfgeräte

### 3.1 Vorbehandlung

Für die Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit gemäß DIN EN 12667 wurden die Prüfkörper im Klimaraum bei  $23(\pm 2)^{\circ}\text{C}$  und  $50(\pm 5)\%$  relativer Luftfeuchte bis zur Massekonstanz gelagert.

### 3.2 Prüfgerät Wärmeleitfähigkeit

Zweiplattengerät nach DIN EN 12667

- Hersteller: quadriba measurements
- Bereich der Wärmeleitfähigkeit:  $0,01 \dots 0,2 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Genauigkeit :  $\pm 2 \%$
- Prüfkörpergröße: 2 waagerechte Prüfkörper der Maße  $500 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$



### 3.3 Durchführung

Gemäß DIN EN 12667 wird bei dem Zweiplattengerät eine zentrale, ebene Platteneinheit, die aus einer Heizeinrichtung und Deckplatten aus Metall besteht, zwischen die zwei identischen Probekörper gebracht. Auf der anderen Seite der Probekörper befindet sich jeweils eine ebene Kühlplatte. Während der Messung wird ein konstanter Wärmestrom eingeregelt, aus dem sich, zusammen mit den Oberflächentemperaturen, der Wärmedurchlasswiderstand berechnet.



## 4 Prüfergebnisse

### Angaben über die Proben:

		Probe	
Eigenschaft	Maßeinheit	1	2
Länge	mm	500	501
Breite	mm	499	499
Dicke	mm	99,6	99,3
Dichte	kg/m <sup>3</sup>	39,4	38,6

### Ergebnisse:

Mitteltemperatur der Probenoberfläche auf der Heizplattenseite	Mitteltemperatur der Probenoberfläche auf der Kühlplattenseite	Mittlere Temperaturdifferenz	Mitteltemperatur der Probe	Wärmeleitfähigkeit bei 10 °C Mitteltemperatur
$\theta_{w,m}$	$\theta_{c,m}$	$\theta_{w,m} - \theta_{c,m}$	$\theta_m = (\theta_{c,m} + \theta_{w,m})/2$	$\lambda_{10}$
[°C]	[°C]	[K]	[°C]	[W/(m·K)]
15,45	4,57	10,88	10,01	<b>0,0353</b>
Größte zu erwartende Messabweichung:				± 2 %

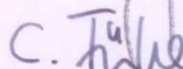
Der angegebene Wert für die Wärmeleitfähigkeit mit 0,0353 W/(m·K) ist ein Messwert und kein Bemessungswert nach DIN V 4108-4.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/ europäisch).

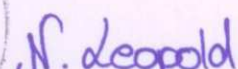
Leipzig, den 22. April 2013



Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Bauer  
Geschäftsbereichsleiter



Dr.-Ing. Claudia Fülle  
Arbeitsgruppenleiterin



Dipl.-Ing. (BA) Nadine Leopold  
Bearbeiterin

