

# Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München



Forschungs- und Prüftätigkeit auf dem Gebiet des Wärme- und Feuchteschutzes im Bauwesen und bei betriebstechnischen Anlagen. Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

## Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612

Prüfbericht Nr: F.2-1079/00

**Antragsteller:** Armacell GmbH, 48153 Münster  
**Materialbezeichnung:** " Armaduct "  
**Materialbeschreibung:** Schaumstoffplatten mit beidseitiger Schäumhaut auf der Basis synthetischen Kautschuks (Elastomer) zur Wärmedämmung von Rohrleitungen und Kanälen in der Klima- und Lüftungstechnik, Farbe grau. (nach Angabe) Nennstärke: 15 mm  
**Probenahme:** Durch Antragsteller im November 2000 übersandt.  
**Prüfeinrichtung:** Gerät für das Zweiplattenverfahren nach DIN 52612: Heizplatte 400 x 400 mm mit Heizring 800 x 800 mm

### Vorbereitung und Einbau des Materials:

Einbaudicke<sup>+)</sup>: 0.0165 m Einbaumasse<sup>+)</sup>: 0.1920 kg  
 Probenfläche: 0.2513 m<sup>2</sup> Rohdichte<sup>+)</sup>: 46.3 kg/m<sup>3</sup> <sup>+) Mittelwerte (zwei Probekörper)</sup>  
 Bemerkung: Die Probekörper wurden im Anlieferungszustand mit einer Dicke von 16.5 mm in die Meßapparatur eingebaut.

### Meßwerte:

| Versuch Nr | Wärmestrom W | Temperatur der Probenoberfläche |           | Mitteltemperatur der Probe °C | Temperaturdifferenz an der Probe K | Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) |
|------------|--------------|---------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
|            |              | warmen °C                       | kalten °C |                               |                                    |                            |
| 1          | 10.176       | 7.2                             | -7.4      | -0.1                          | 14.6                               | 0.0359                     |
| 2          | 10.836       | 32.0                            | 17.5      | 24.8                          | 14.5                               | 0.0383                     |
| 3          | 12.187       | 57.4                            | 42.5      | 50.0                          | 14.9                               | 0.0422                     |
| 4          | ---          | ---                             | ---       | ---                           | ---                                | ---                        |
| 5          | ---          | ---                             | ---       | ---                           | ---                                | ---                        |

Meßunsicherheit: < 2%

### Angaben über das Material nach der Messung bis 57.4 °C Warmseite:

Ausbaudicke<sup>+)</sup>: 0.0165 m Ausbaumasse<sup>+)</sup>: 0.1920 kg  
 Rohdichte<sup>+)</sup>: 46.3 kg/m<sup>3</sup> Masseänderung: 0.0 % <sup>+) Mittelwerte (zwei Probekörper)</sup>  
 Bemerkung: --

### Ergebnisse:

| Mitteltemperatur °C        | 0     | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | --- | --- | --- |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.041 | 0.042 | --- | --- | --- |

**Beurteilung:** Die Werte der Wärmeleitfähigkeit gelten für den trockenen Zustand des geprüften Materials.

Gräfelfing, den 19.12.2000

Sachgebietsleiter:  
  
 Dipl.-Ing.(FH) W. Albrecht



Prüfer:  
  
 A. Bergler