

Geschäftsbereich IV – Bauphysik
Geschäftsbereichsleiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Bauer
Arbeitsgruppe 4.1 – Wärme- und Feuchteschutz

Prüfbericht

P 4.1/10-444-1

vom 06.01.2011 7. Ausfertigung

Auftraggeber: Hock GmbH & Co. KG
Industriestraße 2
86720 Nördlingen

Auftragssache: Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität
mittels Flüssigkeitskalorimeter nach Kohlrausch

Material: Hanffaserdämmung

Produkt: *Thermo-Hanf Premium*

Probeneingang am: 03.12.2010

Prüfdatum: 05.01. bis 06.01.2011

Dieser Prüfbericht umfasst 2 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 Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

1 Veranlassung und Vorgehen

Die Firma Hock GmbH & Co. KG hat die MFPA Leipzig beauftragt, an dem Hanffaserdämmstoff *Thermo-Hanf Premium* die spezifische Wärmekapazität zu bestimmen.

Die Messung wurde durchgeführt mit einem Flüssigkeitskalorimeter nach Kohlrausch.

2 Prüfergebnisse

Die mittlere Rohdichte der Prüfkörper betrug 33 kg/m^3 .

Prüfergebnisse					
Prüfkörper	Masse des Prüfkörpers	Warmtemperatur	Wassermenge im Kalorimeter	Temperaturerhöhung	spezifische Wärmekapazität der Probe
	[g]	[°C]	[g]	[K]	[kJ/(kg·K)]
1	6,400	71,614	400,096	0,378	2,328
2	4,877	72,719	399,836	0,309	2,336
3	6,512	72,640	402,085	0,378	2,201
4	6,532	73,033	402,085	0,377	2,184
5	6,197	73,265	400,706	0,379	2,207
Mittelwert	6,10	72,65	400,96	0,36	2,26

Da das Material mit seiner relativ geringen Dichte zu einer verhältnismäßig geringen Temperaturerhöhung im Kalorimeter führt, wird die Fehlertoleranz der Messung mit $\pm 10 \%$ abgeschätzt.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf Grundgesamtheit.

Leipzig, den 06.01.2011

Bauer

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

Fülle

Dipl.-Ing. Claudia Fülle
Arbeitsgruppenleiterin Wärme- und Feuchteschutz



Laut

Stefan Laut
Prüflaborant