

TFI-Bericht 23-000895-01

Wärmedurchlasswiderstand

Auftraggeber

W. & L. Jordan GmbH
Horst-Dieter-Jordan Str. 7-10
34134 Kassel
DE

Produkt

KIRUNA

Dieser Bericht umfasst 6 Seiten.



Aachen, 23.08.2023

Dr. Andreas Zoëga
Prüfstellenleiter



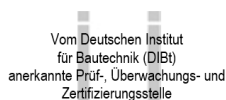
Dieses Dokument wurde mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen.

Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der TFI Aachen GmbH für die Auftragsdurchführung.

Das Prüfergebnis enthält keinen Zu- bzw. Abschlag für Unsicherheiten durch die Messung, Probenvorbereitung, Probennahme und Produktionstoleranzen.



Notified Body
No. 1658



Vom Deutschen Institut
für Bautechnik (DIBt)
anerkannte Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle



Akkreditiert für die in den Teilberichten
zur DAKKS-Urkunde genannten Verfahren



TFI Aachen GmbH
Charlottenburger Allee 41
52068 Aachen/Deutschland
www.tfi-aachen.de

HRB 8157 Aachen
UST-IdNr. DE209411312
Geschäftsführung
Dr. Jacqueline Lemm

1 Vorgang

Auftrag vom	11.08.2023
Auftragsnummer	23-000895 - AB2300667
Ihr Zeichen	Petra Goette
Produktbezeichnung	KIRUNA

TFI-Probennummer	2301278
------------------	---------

Probeneingang	14.08.2023
---------------	------------

Prüfauftrag:

Wärmedurchlasswiderstand gemäß EN 12667 ^a

a ... Die mit a gekennzeichnete Prüfung basiert auf nach EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüfungen./The test marked a are based on tests accredited in accordance with EN ISO/IEC 17025.

Fachlich verantwortlich für die Prüfungen der Abteilung Bauphysik:

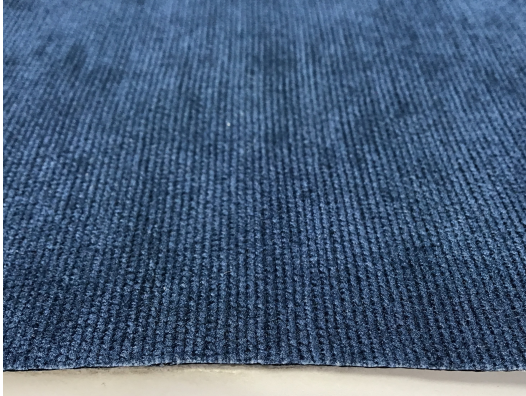


Florian Guttenbacher
+49 241 9679171
f.guttenbacher@tfi-aachen.de

2 Produktbeschreibung

TFI Probennummer

2301278



Gesamtdicke in mm

*keine Angabe/not specified

Flächenbezogene Masse in g/m²

*keine Angabe/not specified

*Angabe des Auftraggebers/Customer Information

3 Ergebnisse

Wärmedurchlasswiderstand $R_{10} = 0.02064 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{23} = 0.01984 \text{ m}^2\text{K/W}$

Soweit nicht anders durch die Prüfnorm festgelegt, werden die Messergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit hinsichtlich der Einhaltung von Grenzwerten beurteilt.

4 Teilberichte

Wärmedurchlasswiderstand gemäß EN 12667

Teilbericht – Wärmedurchlasswiderstand

1 Vorgang

TFI-Probennummer: 2301278
Prüfung abgeschlossen: 19.08.2023

2 Prüfverfahren / Anforderungen

Prüfverfahren: EN 12667:2001 Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes
Prüfung mit dem Plattengerät nach ISO 8302:1991

Prüfgerät: Einplattengerät, horizontal, warme Seite oben
Schutzheizring und Probenschutzring zur Verringerung der Wärmeverluste an den Rändern.

Kennzeichnung Prüfgerät: TFI 618
Konditionierung: gemäß EN ISO 139:2011
(20 °C ± 2 °C und 65 % ± 4 % rel. Luftfeuchte)

Umgebungstemperatur des Prüfgerätes: 23 ± 2 °C

Gesamtdauer der Prüfung: 20:00 h (mindestens 120 min im stationären Zustand je Messreihe)

3 Prüfgegenstand

Fläche: 0,5 x 0,5 m²

geprüfte Dicke: 0,03969 m (im eingebauten Zustand gemessen)

Anzahl eingebaute Lagen: 36

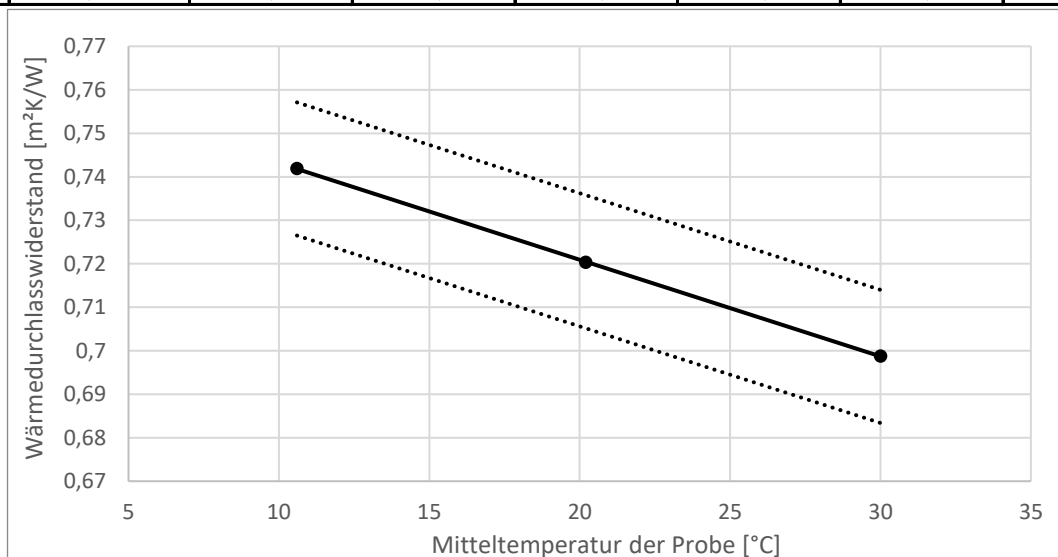
4 Anmerkungen

Prüfergebnisse: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Die gemessenen Werte stellen keine Bemessungswerte nach EN ISO 10456 und DIN 4108 dar.

Prüfer: Die Prüfung wurde von einem Mitarbeiter der TFI Aachen GmbH durchgeführt.

5 Ergebnisse

Messung Nr.	Heizleistung [W]	Wärmestrom-dichte [W/m²]	Temperatur der kalten Probenfläche [°C]	Temperatur der warmen Probenfläche [°C]	Temperatur-differenz an der Probe [K]	Mitteltemperatur der Probe [°C]	Wärmedurchlasswiderstand [m²K/W]
1	1,010	16,16	4,6	16,6	12,0	10,6	0,74187
2	1,040	16,64	14,2	26,2	12,0	20,2	0,72033
3	1,070	17,12	24,0	35,9	11,9	30,0	0,69877



Abweichung: Die Massenänderung während der Konditionierung und während der Messung wurde nicht bestimmt.

Bemerkungen:

Die größte zu erwartende Messabweichung beträgt $\pm 2 \%$

Wärmedurchlasswiderstand einlagig bei 10°C			
$R_{10} =$	$0,02064 \frac{m^2 K}{W}$	$\pm 0,00041$	$\frac{m^2 K}{W}$
Wärmedurchlasswiderstand einlagig bei 23°C			
DIN EN 14041:2018	$R_{23} =$	$0,01984 \frac{m^2 K}{W}$	$\pm 0,00040 \frac{m^2 K}{W}$
Wärmedurchlasswiderstand einlagig bei 24 °C			
DIN EN 16354:2019	$R_{24} =$	$0,01978 \frac{m^2 K}{W}$	$\pm 0,00040 \frac{m^2 K}{W}$
Wärmeleitfähigkeit bei 10°C			
$\lambda_{10} =$	$0,05340 \frac{W}{mK}$	$\pm 0,00107$	$\frac{W}{mK}$

TFI-Probennummer:

2301278

Rev 3