

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 P1-300/2013

## **Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach DIN EN 674 an einer Zweischeiben-Isolierverglasung »UniGlas Top Pure 1,1«**

Auftraggeber:  
Glassanierung Worms  
Auguststraße 42  
26121 Oldenburg

Stuttgart, 11. November 2013



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11140-11-04

Prüflabor Wärme-Kennwerte  
durch DAkkS GmbH akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Prüflabor Wärme-Kennwerte  
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-3333  
Telefax +49 711 970-3340  
[www.ibp.fraunhofer.de/pruefstellen](http://www.ibp.fraunhofer.de/pruefstellen)

**Geprüftes Material:** Zweischeiben-Isolierverglasung »UniGlas Top Pure1,1«, QM Nr. 13/319

**Probekörperaufbau:** von außen nach innen:

- 5 mm Flachglas »Float 5mm«\*
- 16 mm Scheibenzwischenraum mit Argonfüllung\*
- Probe 1: 6 mm Flachglas »LowE Pure 5mm«\*
- Probe 2: 5 mm Flachglas »LowE Pure 5mm«\*
- Low- $\varepsilon$ -Beschichtung auf Ebene 3

\* Herstellerbezeichnungen

**Hersteller:** Glas Schneider GmbH & Co.KG, 57627 Hachenburg

**Probenahme:** Am 24. Oktober 2013 wurden die Prüfkörper am Fraunhofer IBP in Stuttgart angeliefert.

**Prüfgerät:** 500 mm Plattengerät Nr. 10 mit Schutzring, senkrecht.

**Vorbehandlung:** keine

**Abmessungen/Masse:**

	Probe	
	1	2
Länge	mm	800
Breite	mm	800
Dicke im eingebauten Zustand, Verglasungsmitte	mm	27,7
Dicke im eingebauten Zustand, Verglasungsrand	mm	26,8
Flächenbezogene Masse	kg/m <sup>2</sup>	28,0
		25,0

### Ergebnisse

Bezeichnung (WS: Warmseite, KS: Kaltseite)	Einheit	Mess-/ Berechnungswerte
Mittlere zugeführte Leistung, $\Phi$	W	10,73
Messfläche, A	mm <sup>2</sup>	250000
Mittlere Oberflächentemperatur WS, Probe 1, $\theta_{1,1}$	°C	17,3
Mittlere Oberflächentemperatur WS, Probe 2, $\theta_{1,2}$	°C	17,0
Mittlere Oberflächentemperatur KS, Probe 1, $\theta_{2,1}$	°C	2,5
Mittlere Oberflächentemperatur KS, Probe 2, $\theta_{2,2}$	°C	2,4
Mittlere Temperaturdifferenz, Probe 1, $\Delta\theta_1$	K	14,7
Mittlere Temperaturdifferenz, Probe 2, $\Delta\theta_2$	K	14,6
Mittlere Probentemperatur, Probe 1, $\theta_1$	°C	9,9
Mittlere Probentemperatur, Probe 2, $\theta_2$	°C	9,7
Wärmedurchlasswiderstand, R	m <sup>2</sup> K/W	0,686
<b>Wärmedurchgangskoeffizient, U</b>	<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>	<b>1,2</b>

Hinweis:

Das Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf den geprüften Gegenstand.

Das Prüflaboratorium ist vom DIBt nach LBO/BRL mit Nr. BWU-10 und nach EU-BauPVO als Notified Body Nr. 1004 anerkannt und flexibel akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS mit Nr. D-PL-11140-11-04.

Stuttgart, den 11. November 2013 JL/NIA

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

Leiter des Prüflabors

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Zegowitz



Dipl.-Ing. (FH) Nis Andresen