

Nachweis

Energieeinsparung und Wärmeschutz

Prüfbericht 422 27672/1



Auftraggeber **F.W. Brökelmann**
FWB-Profilsysteme
Oesterweg 14

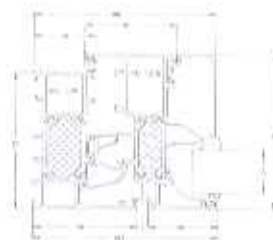
59469 Ense

Grundlagen

EN ISO 10077-2 : 2003-10
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_i , Numerisches Verfahren für Rahmen
Entspricht den nationalen Fassungen DIN EN ISO.

| | |
|-------------------------------|--|
| Produkt | Flügel-Blendrahmen-Profilkombination |
| Bezeichnung | RG 75 |
| Bautiefe | Bautiefe Blendrahmen 75 mm Bautiefe Flügelrahmen 85 mm |
| Ansichtsbreite | 103 mm |
| Material | Aluminium-Verbundprofil Füllschaum Voracor CS 582 / Voracor CS 510 Polyol im Bereich des Blendrahmens Dämmkern PU Schaum Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ im Bereich des Flügels |
| Art und Material der Dämmzone | durchgehende Stege aus PA66 GF 25 |
| Besonderheiten | Mitteldichtung 904285 |

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_i .

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte und beschriebene Profilsystem.

Die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 4 Seiten

1. Gegenstand
2. Durchführung
3. Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



ift Rosenheim
6. Mai 2004

Ulrich Sieberath
Institutsleiter

i. V. Norbert Sack
Leiter Prüffeld Bauphysik



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath,
Dr. Jochen Peichl,

Theodor-Gieß-Strasse 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel +49 (0) 8031 / 261-0
Fax +49 (0) 8031 / 261-260
www.ift-rosenheim.de

Sitz 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 38 22
BLZ 711 500 00

Anerkannte Prüf-, Überwachungs-
und Zertifizierungsstelle
nach Landesbauordnung: BAY18
Notifizierung in Europa: Nr. 0757

Anzahl der Knotenpunkte Vertikal: 241
 Horizontal: 150

2.3 Prüfmittel

Rechenprogramm „WINISO“, Version 2.13

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum 05. Mai 2004
 Prüfer Klaus Specht

3 Einzelergebnisse

| Materialeigenschaften / Randbedingungen | | | Wert | Quelle *) |
|---|---|----------------------|--------------|---------------------------|
| θ_{in} | Lufttemperatur raumseitig | °C | 20 | - |
| θ_{ue} | Lufttemperatur außenseitig | °C | 0 | - |
| R_{si} | Wärmeübergangswiderstand raumseitig | m ² · K/W | 0,13 0,20 | - |
| R_{se} | Wärmeübergangswiderstand außenseitig | m ² · K/W | 0,04 | - |
| λ | Wärmeleitfähigkeit Dämmfüllung Blendrahmen PU Schaum Voracor CS 582 / Voracor CS 510 Polyol | W/m · K | 0,030 | Datenblatt FIW-München |
| λ | Wärmeleitfähigkeit Dämmfüllung Flügel PU Schaum Bemessungswert $\lambda = 0,030$ W/(m · K) | W/m · K | 0,030 | - |
| λ | Wärmeleitfähigkeit Polyamid 66 25% GF | W/(m · K) | 0,30 | - |
| λ | Wärmeleitfähigkeit Aluminium | W/(m · K) | 160 | - |
| λ | Wärmeleitfähigkeit EPDM | W/(m · K) | 0,25 | - |
| λ | Wärmeleitfähigkeit Dämmstoffmaske | W/(m · K) | 0,035 | - |
| l_p | Länge der Dämmstoffmaske | mm | 190 | - |

*) Falls nicht gesondert vermerkt, sind die Daten den Normen EN 12524 bzw. EN ISO 10077-2 entnommen

Errechneter Wärmestrom (längenbezogen) $q_l = 8,4$ W/m

Errechneter Wärmedurchgangskoeffizient $U_i = 1,9$ W/(m² · K)

ift Rosenheim
 6. Mai 2004