

Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht
Nr. 12-001418-PR04
(PB-K20-06-de-01)



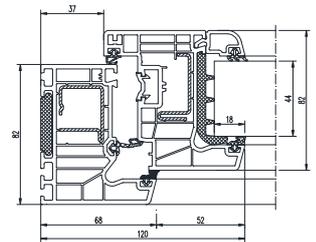
Auftraggeber **SCHÜCO International KG**
Selauer Str. 155
06667 Weißenfels/OT Borau
Deutschland

Produkt	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen - Blendrahmen
Bezeichnung	CORONA SI 82 Classic Blendrahmen: 82 mm Flügelrahmen: 82 mm
Bautiefe	120 mm
Ansichtsbreite	120 mm
Material	PVC-U / weiß mit Aussteifung aus Stahl / verzinkt Formteil aus modifiziertem Polystyrol - Hartschaum („illpor-Neopor 031“) im Blendrahmenrücken und Dämmstoffeinlage im Glasfalz
Einlage	Dicke: 44 mm
Füllung	Einbautiefe: 18 mm
Besonderheiten	--

Grundlagen

EN 12412-2: 2003
Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f .

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.

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

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

ift Rosenheim
29. Juni 2012

Manuel Demel, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen – Blendrahmen
Hersteller	SCHÜCO International KG, 06667 Weißenfels
Hersteldatum	Mai 2012
Produktbezeichnung / Systemname	CORONA SI 82 Classic
Material	PVC-U / weiß mit Aussteifung aus Stahl / verzinkt
Blendrahmen	
Querschnitt (B x D)	68 mm x 82 mm
Nummer	9 192
Aussteifungsprofil Nummer	202 762
Flügelrahmen	
Querschnitt (B x D)	83 mm x 82 mm
Nummer	9 071
Aussteifungsprofil Nummer	202 609
Materialdaten im Aussteifungsbereich	
Aussteifung	
Material	Aussteifung aus Stahl / verzinkt
Einlage im Blendrahmenrücken	
Material	Formteil aus modifiziertem Polystyrol - Hartschaum („illpor-Neopor 031“ gemäß Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1402, Technisches Merkblatt von Tremo illbruck GmbH & Co. KG) im Blendrahmenrücken
Nummer	286 581
Rohdichte	--
Einlage im Glasfalz	
Material	Polyethylen – Weichschaum, geschlossenzellig
Nummer	286 500
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda=0,041 \text{ W} / (\text{m K})^*$
Rohdichte	$30 \text{ kg} / \text{m}^3$
Falzausbildung	
Falzdichtung	1 Anschlagdichtung im Blendrahmen 1 Mitteldichtung im Blendrahmen 1 Überschlafdichtung im Flügelrahmen
Geometrische Merkmale der Aussteifung	
Ansichtsbreite der Aussteifungen Σb_{\max}	46 mm
Zusätzliche geometrische Merkmale	
Ansichtsbreite Profil bzw. Kombination B	120 mm
Verhältnis $\Sigma b_{\max} / B$	0,38
Füllung	
Dicke des Dämmpaneels (Füllung) d_p	44 mm
Einbautiefe Dämmpaneel im Falz b_p	18 mm
Besonderheiten	--

Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben und Angaben zu Materialeigenschaften sind Angaben des Auftraggebers.

1.2 Probekörperdarstellung

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale überprüft.

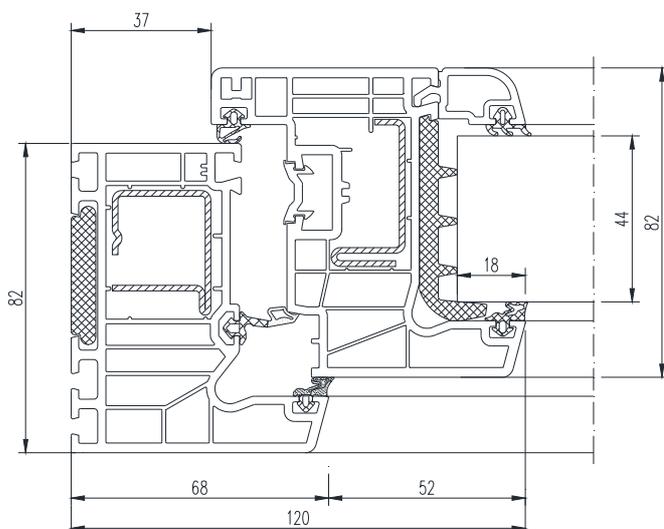


Bild 1 Darstellung des Querschnitts

2 Durchführung

2.1 Probennahme

Die Auswahl der Probekörper erfolgte durch den Auftraggeber.

Länge	1480 mm
Anzahl	4
Anlieferung	11. Mai 2012 durch den Auftraggeber
Registriernummer	32376/001-04

2.2 Verfahren

Grundlagen

EN 12412-2: 2003

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Randbedingungen

Entsprechen den Normforderungen.

Abweichung

Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen.

2.3 Prüfmittel

Geregelter Heizkasten	Gerätenummer: 22762
Außenabmessungen	Breite 3 m, Höhe 3 m, Tiefe 2,3 m
Emissionsgrad der Innen- flächen	$\epsilon_n \geq 0,95$
Position des Probekörpers	vertikal
Richtung des Wärmestroms	horizontal
Messfühleranordnung	entsprechend EN 12412-2: 2003

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	29. Juni 2012
Prüfer	Konrad Huber



3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient

1508

Projekt-Nr.	12-001418-PR04	Vorgang Nr.	12-001418
Auftraggeber	SCHÜCO International KG		
Grundlagen der Prüfung	EN 12412-2:2003-07		
	Thermal performance of windows, doors and shutters - Determination of thermal transmittance by hot box method - Part 2 Frames		
Verwendete Prüfmittel	Pst/022762 - Hot Box U-Wert PstZ/022764 - Wand 1 (Hot Box)		
Probekörper	Profil - Corona SI 82 Classic		
Probekörpernummer	32376-001, 32376-002, 32376-003, 32376-004		
Prüfdatum	29. Jun 12		
Verantwortlicher Prüfer	Konrad Huber		

Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

Prüfverfahren Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Prüfdurchführung / -ergebnisse

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
Einzelergebnisse U_f			
Lufttemperatur Warmseite	θ_{ni}	21,6	°C
Lufttemperatur Kaltseite	θ_{ne}	1,8	°C
Umgebungstemperatur Warmseite	θ_{ni}	21,9	°C
Umgebungstemperatur Kaltseite	θ_{ne}	1,8	°C
Luftgeschwindigkeit Warmseite (Luftstrom abwärts)	v_i	ca. 0,1	m / s
Luftgeschwindigkeit Kaltseite (Luftstrom abwärts)	v_e	1,7	m / s
Eingangsleistung Hotbox	Φ_m	34,4	W
Wärmestromdichte Probekörper	q_{sp}	20,6	W / m ²
Wärmeübergangswiderstand gesamt	R_{st}	0,191	W / m ²
Messergebnis U_f			
Wärmedurchgangskoeffizient	U_f	1,0	W / (m ² K)
Messgenauigkeit (absolut)	ΔU_f	0,06	W / (m ² K)

Diagramme mit den Ergebnissen der Kalibriermessungen

