

Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht
Nr. 12-000265-PR02
(PB-K20-06-de-01)



Auftraggeber profine GmbH
TROCAL Profilsysteme
Mühlheimer Straße 26
53840 Troisdorf
Deutschland

Grundlagen *)

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfgrundlage/n:

EN 12412-2:2003-07

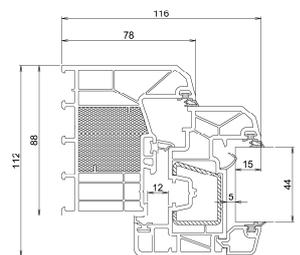
*) und entsprechende nationale Fassungen
(z.B. DIN EN)

Produkt Kunststoffprofile – Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen

Darstellung

Bezeichnung System: Trocal 88+

Leistungsrelevante Produktdetails
Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen; Material Kunststoff – PVC hart; Ansichtsbreite B in mm 116; Flügelrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 74; Profilquerschnitt, Dicke in mm 88; Aussteifung; Material Metall - Stahl verzinkt; Blendrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 78; Profilquerschnitt, Dicke in mm 88; Füllung der Kammern; Material Dämmstoff aus Polyurethan - Integralschaum; Ersatzpaneel; Dicke in mm 44; Einstand in mm 15



Besonderheiten

Ergebnis

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 0,87 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs-/qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Anerkannte PUZ-Stelle". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

ift Rosenheim
13. März 2012

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

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

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Flügelrahmen-Blendrahmen

Kunststoff

Hersteller	profine GmbH
Systembezeichnung	Trocal 88+
Material	Massiver Kunststoff - Polyvinylchlorid (PVC-hart)
Ansichtsbreite B in mm	116
Summe b in mm	28
Verhältnis b / B	0,24
Dichtungssystem	Mitteldichtung

Ersatzpaneel

Material	Dämmstoff - Polystyrol-Hartschaum
Einstand in mm	15
Dicke in mm	44
Wärmeleitfähigkeit in W/(m K)	-

Flügelrahmen

Lieferbezeichnung / Typ / Artikel- Nummer	8206
Material	Massiver Kunststoff - Polyvinylchlorid (PVC-hart)
Profilquerschnitt, Breite in mm	74
Profilquerschnitt, Dicke in mm	88

Aussteifung

Lieferbezeichnung / Typ / Artikel- Nummer	820708
Material	Metall - Stahl verzinkt
Breite in mm	28
Höhe in mm	37
Dicke in mm	2,0

Blendrahmen

Lieferbezeichnung / Typ / Artikel- Nummer	8103-HK-geschäumt
Material	Massiver Kunststoff - Polyvinylchlorid (PVC-hart)
Profilquerschnitt, Breite in mm	78
Profilquerschnitt, Dicke in mm	88

Füllung der Kammern

Material	Dämmstoff aus Polyurethan - Integralschaum "BAY-DUR® 35BD05 und DESMODUR VERS.PROD.PU 1511L"
Wärmeleitfähigkeit in W/(m K)	-

Prüfbericht Nr. 12-000265-PR02 (PB-K20-06-de-01) vom 13. März 2012

Auftraggeber: profine GmbH
TROCAL Profilsysteme, 53840 Troisdorf (Deutschland)

Aussteifung

Breite in mm	-
Höhe in mm	-
Dicke in mm	-
Oberflächenbehandlung	-
Besonderheiten	--

Die Beschreibung basiert auf den Angaben des Auftraggebers und der Überprüfung des Probekörpers im ift. (Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers, wenn nicht als „ift-geprüft“ ausgewiesen.)

Probekörperdarstellung/en sind in der Anlage „Darstellung Produkt/Probekörper“ dokumentiert.

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale / Leistung überprüft; Zeichnungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers, wenn nicht anders ausgewiesen.

1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: profine GmbH
TROCAL Profilsysteme, 53840 Troisdorf (Deutschland),

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.

Anlieferdatum: 27.02.2012, 27.02.2012, 27.02.2012, 27.02.2012

ift-Pk-Nummer: 12-000265-PK02 / WE: 31937-005, WE: 31937-006, WE: 31937-007,
WE: 31937-008

2 Durchführung

2.1 Grundlegendokumente *) der Verfahren

EN 12412-2:2003-07

Thermal performance of windows, doors and shutters - Determination of thermal transmittance by hot box method - Part 2 Frames

EN 14351-1:2006+A1:2010

Windows and doors - Product standard, performance characteristics - Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

*) und die entsprechenden nationalen Fassungen, z.B. DIN EN

2.2 Verfahrenskurzbeschreibung

Wärmedurchgangskoeffizient

Die Prüfung wird nach dem geregelten Heizkastenverfahren durchgeführt. Der Wärmedurchgangskoeffizient wird im stationären Zustand ermittelt.

Der Probekörper befindet sich in einer Wand aus Dämmstoff, die von zwei Halbschalen, dem Innenraum und Außenraum, umgeben ist.

Luft- und Oberflächentemperaturen sowie die eingetragene Heizleistung werden gemessen.

Prüfbericht Nr. 12-000265-PR02 (PB-K20-06-de-01) vom 13. März 2012

Auftraggeber: profine GmbH
TROCAL Profilsysteme, 53840 Troisdorf (Deutschland)

3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient

1508

Projekt-Nr. 12-000265-PR02 Vorgang Nr. 12-000265
 Auftraggeber profine GmbH
 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 Profilstab PVC 8103
 Probekörpernummer 31937-005, 31937-006, 31937-007, 31937-008
 Prüfdatum 29.02.2012
 Verantwortlicher Prüfer Manuel Poller

Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

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

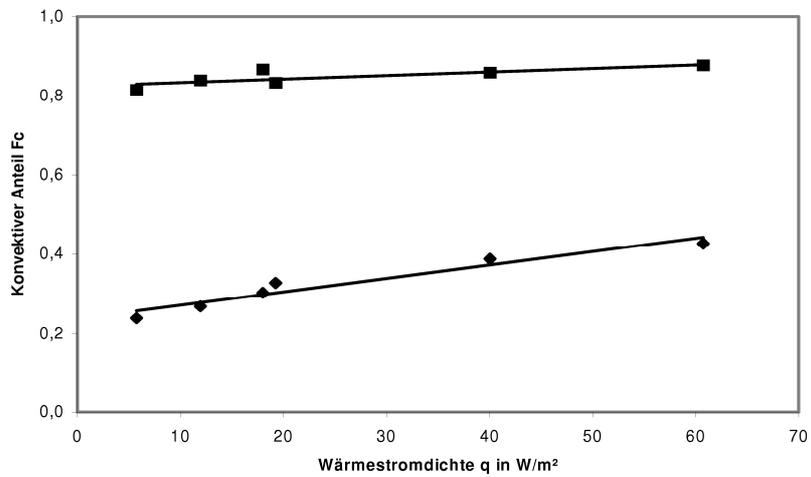
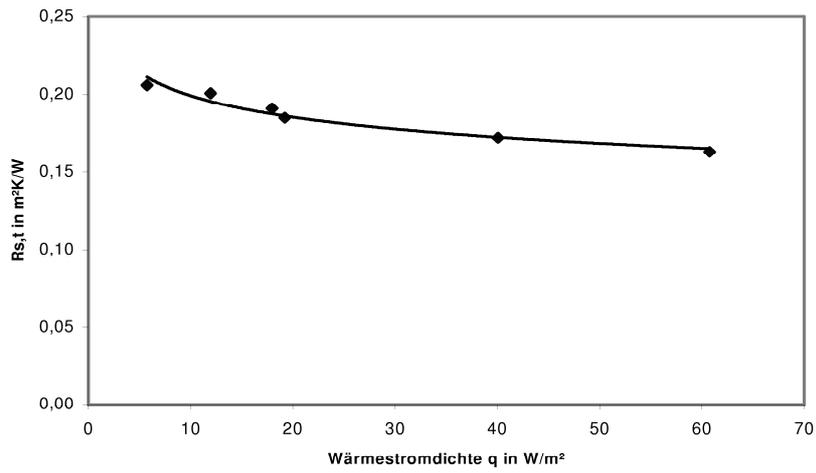
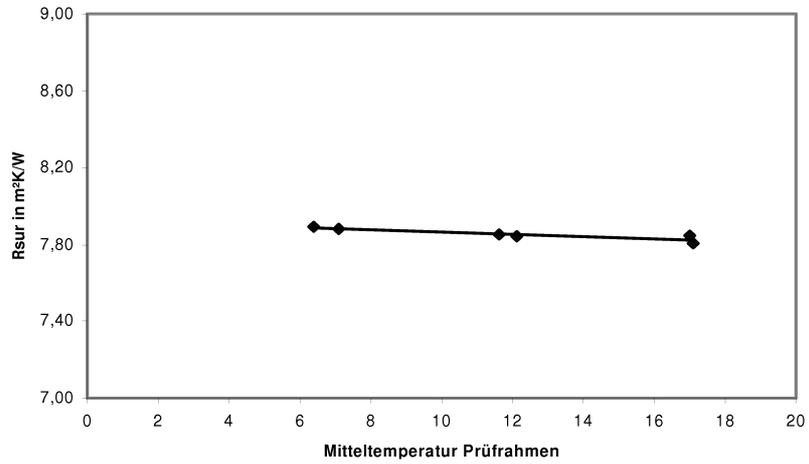
Prüfdurchführung / -ergebnisse

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
Einzelergebnisse U_f			
Lufttemperatur Warmseite	θ_{ni}	21,7	°C
Lufttemperatur Kaltseite	θ_{ne}	2,2	°C
Umgebungstemperatur Warmseite	θ_{ni}	21,9	°C
Umgebungstemperatur Kaltseite	θ_{ne}	2,2	°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_{in}	28,6	W
Wärmestromdichte Probekörper	q_{sp}	17,0	W / m ²
Wärmeübergangswiderstand gesamt	R_{st}	0,193	W / m ²
Messergebnis U_f			
Wärmedurchgangskoeffizient	U_f	0,87	W / (m ² K)
Messgenauigkeit (absolut)	ΔU_f	0,05	W / (m ² K)

Prüfbericht Nr. 12-000265-PR02 (PB-K20-06-de-01) vom 13. März 2012

Auftraggeber: profine GmbH
TROCAL Profilsysteme, 53840 Troisdorf (Deutschland)

Diagramme mit den Ergebnissen der Kalibriermessungen

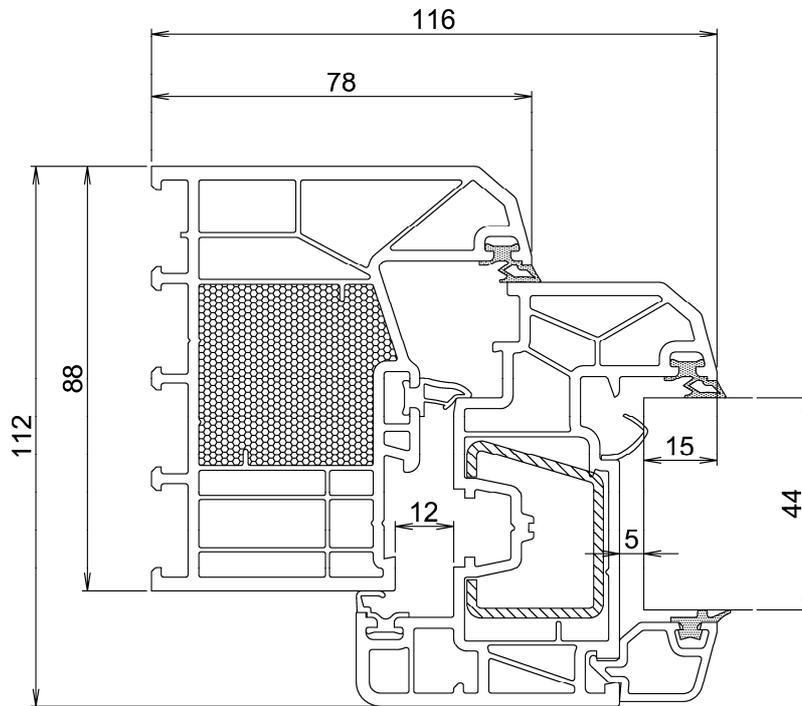


Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht Nr. 12-000265-PR02 (PB-K20-06-de-01) vom 13. März 2012

Auftraggeber: profine GmbH
TROCAL Profilsysteme, 53840 Troisdorf (Deutschland)



Darstellung des Querschnitts