

# Nachweis

## Wärmedurchgangskoeffizient

### Prüfbericht

Nr. 13-002462-PR04

(PB 02-K20-06-de-02)



**Auftraggeber** profine GmbH  
International Profile Group  
Mülheimer Straße 26  
53840 Troisdorf  
Deutschland

#### Grundlagen \*)

EN 14351-1:2006+A1:2010

EN 12412-2:2003-07

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

**Produkt** Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen – Blendrahmen

Bezeichnung **KBE 76**

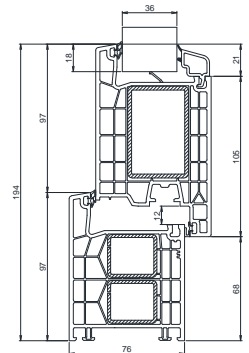
**KÖMMERLING 76**

**TROCAL 76**

Leistungsrelevante Produktdetails Material **Kunststoff – PVC hart**; Ansichtsbreite B in mm **194**; **Blendrahmen**; Profilquerschnitt, Breite in mm **97**; Profilquerschnitt, Dicke in mm **76**; **Aussteifung**; Material **Metall - Stahl verzinkt**; **Flügelrahmen**; Profilquerschnitt, Breite in mm **126**; Profilquerschnitt, Dicke in mm **76**; **Aussteifung**; Material **Metall - Stahl verzinkt**; **Ersatzpaneel**; Dicke in mm **36**; **Einstand** in mm **18**

Besonderheiten -

#### Darstellung



#### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

#### Ergebnis

Wärmedurchgangskoeffizient



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

#### 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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

#### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten und Anlage (1 Seite).

ift Rosenheim

15.10.2013

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

Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärme & Klima



## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

|   |   |
|---|---|
| <b>Produkt</b>                              | Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen – Blendrahmen           |
| Hersteller                                  | profine GmbH International Profile Group                                  |
| Herstelldatum                               | --  |
| Produktbezeichnung / Systemname             | <b>KBE 76</b><br><b>KÖMMERLING 76</b><br><b>TROCAL 76</b>                 |
| Material                                    | Kunststoff - PVC-hart   |
| Blendrahmen                                 |   |
| Querschnitt (B x D)                         | 97 mm x 76 mm   |
| Nummer                                      | 76103   |
| Aussteifungsprofil Nummer                   | 2 x V310  |
| Flügelrahmen                                |   |
| Querschnitt (B x D)                         | 126 mm x 76 mm  |
| Nummer                                      | 76206   |
| Aussteifungsprofil Nummer                   | S604025   |
| <b>Materialdaten im Aussteifungsbereich</b> |   |
| Aussteifung                                 |   |
| Material                                    | Stahl / verzinkt  |
| Einlage                                     |   |
| Material                                    | --  |
| Rohdichte                                   | --  |
| <b>Falzausbildung</b>                       |   |
| Falzdichtung                                | 1 Anschlagdichtung im Blendrahmen<br>1 Überschlagdichtung im Flügelrahmen |
| <b>Geometrische Merkmale</b>                |   |
| Ansichtsbreite                              | 194 mm  |
| <b>Füllung</b>                              |   |
| Dicke des Dämmpaneels (Füllung) $d_p$       | 36 mm   |
| Einbautiefe Dämmpaneel im Falz $b_p$        | 18 mm   |
| <b>Besonderheiten</b>                       | --  |

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  
International Profile Group, 66954 Pirmasens (Deutschland)

**Nachweis:** Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.

**Anlieferdatum:** 19.08.2013, 19.08.2013, 19.08.2013, 19.08.2013

**ift-Pk-Nummer:** 13-001890-PK06 / WE: 35357-013, WE: 35357-014, WE: 35357-015,  
WE: 35357-016

## 2 Durchführung

### 2.1 Grundlagendokumente \*) 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. 13-002462-PR04 (PB 02-K20-06-de-02) vom 15.10.2013  
 Auftraggeber: profine GmbH International Profile Group, 53840 Troisdorf (Deutschland)

### 3 Einzelergebnisse

#### Wärmedurchgangskoeffizient

Projekt-Nr. 13-002462-PR03 Vorgang Nr. 13-002462  
 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 System Phalanx - Variante2  
 Probekörpernummer 35357-013, 35357-014, 35357-015, 35357-016  
 Prüfdatum 29. August 2013  
 Verantwortlicher Prüfer Sebastian Unterholzner

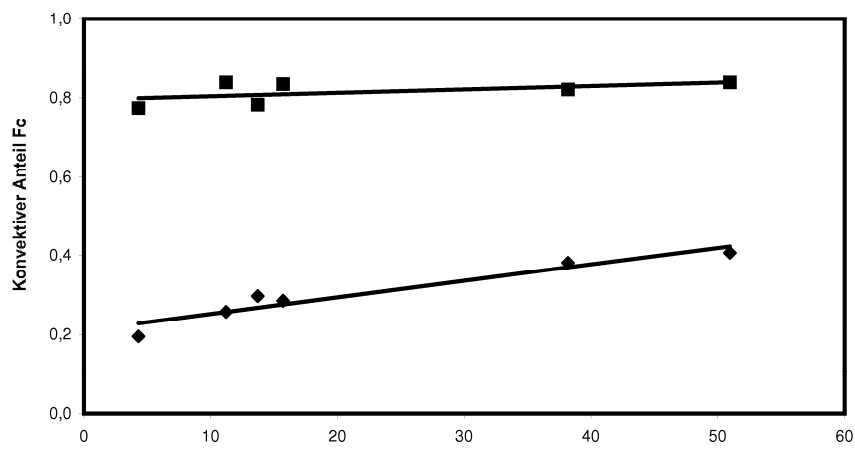
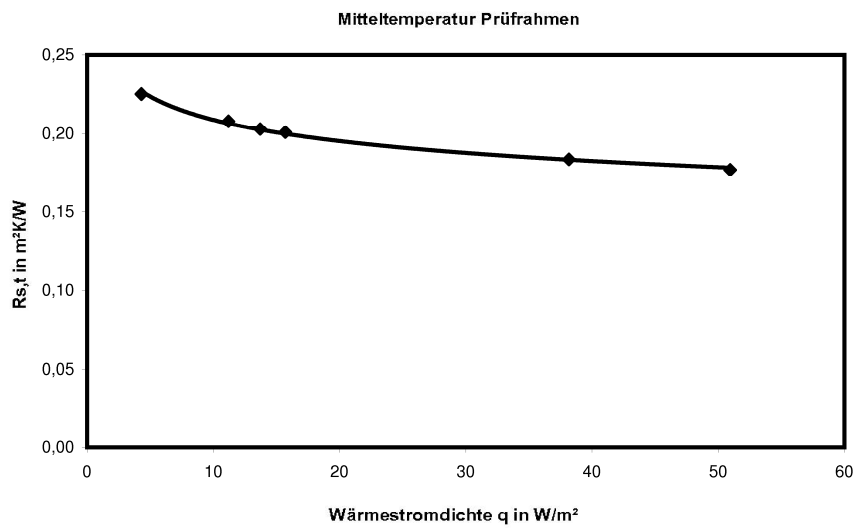
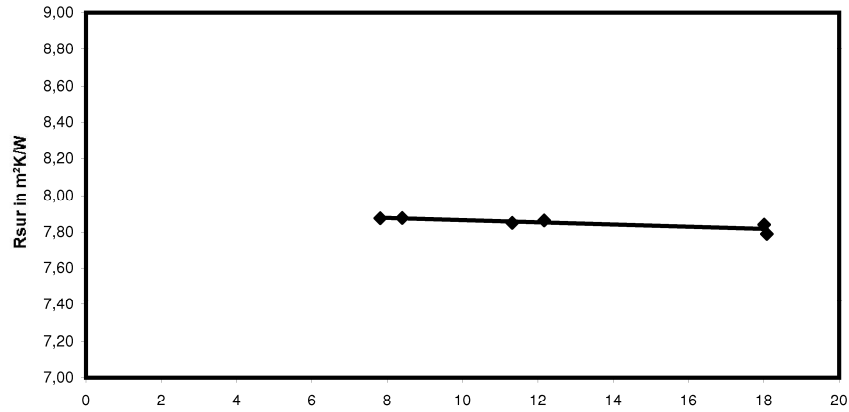
#### Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

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

#### Prüfdurchführung / -ergebnisse

| Bezeichnung                                       | Symbol        | Wert    | Einheit                |
|---|---------------|---------|------------------------|
| <b>Einzelergebnisse <math>U_f</math></b>          |               |         |                        |
| Lufttemperatur Warmseite                          | $\theta_{ci}$ | 21,0    | °C                     |
| Lufttemperatur Kaltseite                          | $\theta_{ce}$ | 2,4     | °C                     |
| Umgebungstemperatur Warmseite                     | $\theta_{ni}$ | 21,3    | °C                     |
| Umgebungstemperatur Kaltseite                     | $\theta_{ne}$ | 2,4     | °C                     |
| Luftgeschwindigkeit Warmseite (Luftstrom abwärts) | $v_i$         | ca. 0,1 | m / s                  |
| Luftgeschwindigkeit Kaltseite (Luftstrom abwärts) | $v_e$         | 1,7     | m / s                  |
| Eingangsleistung Hotbox                           | $\Phi_{in}$   | 37,7    | W                      |
| Wärmestromdichte Probekörper                      | $q_{sp}$      | 22,8    | W / m <sup>2</sup>     |
| Wärmeübergangswiderstand gesamt                   | $R_{st}$      | 0,193   | (m <sup>2</sup> K) / W |
| <b>Messergebnis <math>U_f</math></b>              |               |         |                        |
| Wärmedurchgangskoeffizient                        | $U_f$         | 1,2     | W / (m <sup>2</sup> K) |
| Messunsicherheit                                  | $\Delta U_f$  | 0,07    | W / (m <sup>2</sup> K) |

Diagramme mit den Ergebnissen der Kalibriermessungen

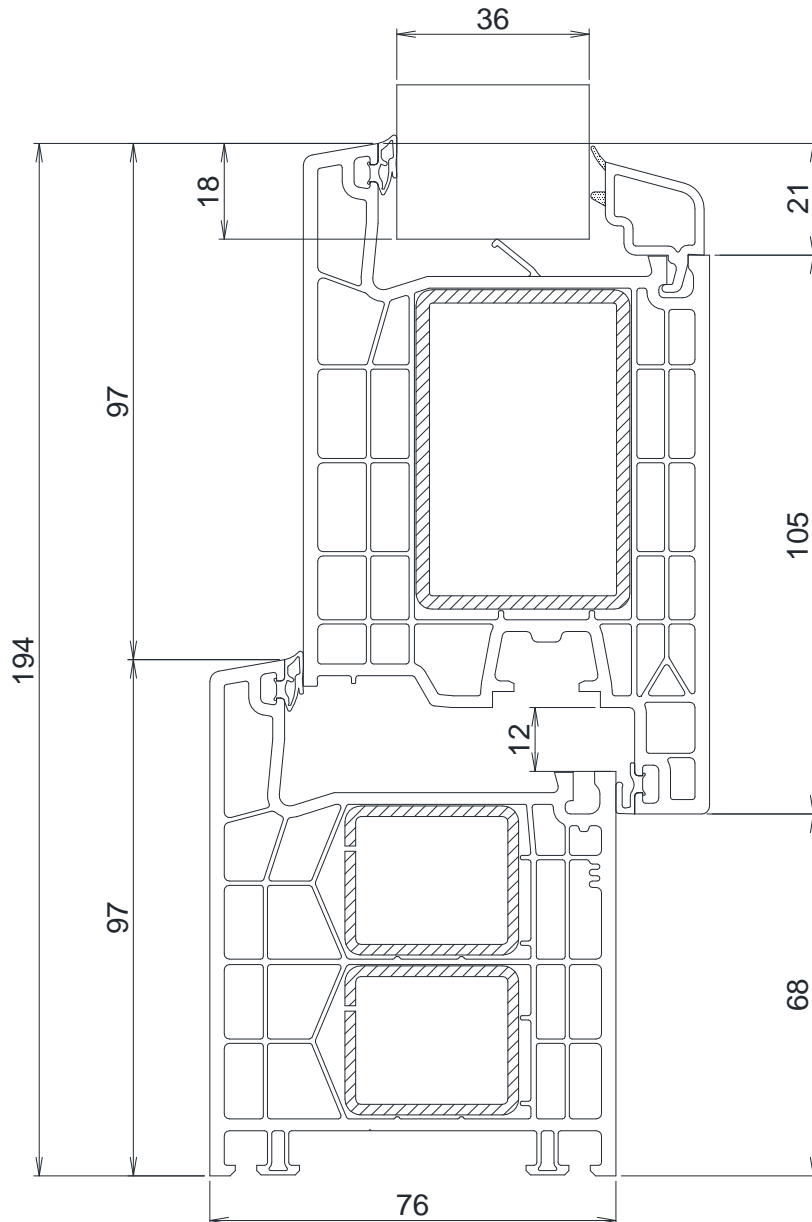


Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht Nr. 13-002462-PR04 (PB 02-K20-06-de-02) vom 15.10.2013

Auftraggeber: profine GmbH  
International Profile Group, 53840 Troisdorf (Deutschland)



Rahmen 76103 mit 2x Stahl  
V310  
Flügel 76206 mit Stahl  
S604025 Glasleiste 76503

Querschnittsdarstellung der Profilkombination