

# Prüfbericht



Nummer	18-002424-PR01 (PB-K20-06-de-01)
Inhaber (Auftraggeber)	profine GmbH International Profile Group Zweibrücker Straße 200 66954 Pirmasens Deutschland
Produkt	<b>Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen - Blendrahmen</b>
Bezeichnung	<b>System: KBE 70 / KÖMMERLING 70 / TROCAL 70</b>
Details	Material <b>Polyvinylchlorid hart (PVC-U)</b> ; Ansichtsbreite <b>112 mm</b> ; Systembautiefe <b>70 mm</b> ; <b>Flügelrahmen</b> : Bezeichnung <b>3956</b> ; Querschnitt (B x D) <b>77 mm x 70 mm</b> ; Füllung Dicke <b>24 mm</b> ; Füllung Einstand <b>17 mm</b> ; Aussteifungsmaterial <b>Metalle - Stahl verzinkt</b> ; <b>Blendrahmen</b> : Bezeichnung <b>3906</b> ; Querschnitt (B x D) <b>63 mm x 70 mm</b> ; Aussteifungsmaterial <b>Metalle - Stahl verzinkt</b>
Besonderheiten	
Auftrag	Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten
Umfang	Der Prüfbericht umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlagen (2 Seiten).
Hinweis	Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Es gilt das „Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Ve-PB0-4171-dev/01.12.2017



## 1 Durchführung

### 1.1 Probennahme und Produktbeschreibung

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: 05.12.2018
- Beschreibung: Zur Identifikation des Produkts ist der geprüfte Probekörper in der Anlage beschrieben / dargestellt. Materialangaben, Artikelnummern u.a. firmenspezifische Bezeichnungen sind Angaben des Auftraggebers und werden vom ift auf Plausibilität überprüft.
- ift-Pk-Nummer: 18-002424-PK01 / WE: 47281-001, WE: 47281-002, WE: 47281-003, WE: 47281-004

### 1.2 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

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

### 1.3 Verfahrenskurzbeschreibung

#### Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten eines Rahmenprofils nach EN 12412-2:2003-07

Die Prüfung wurde nach dem geregelten Heizkastenverfahren durchgeführt. Der Probekörper befand sich in einer Wand aus Dämmstoff, die von zwei Halbschalen, dem Innenraum und dem Außenraum, umgeben war. Luft- und Oberflächentemperaturen sowie die eingetragene Heizleistung wurden gemessen. Der Wärmedurchgangskoeffizient wurde im stationären Zustand ermittelt.

Das Ergebnis wurde durch vergleichende Berechnungen nach EN ISO 10077-2 verifiziert; die im Labor ermittelten Eingangparameter sind im Messdatenblatt dokumentiert.

Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten

## 2 Einzelergebnisse

### Wärmedurchgangskoeffizient

Projekt-Nr.	18-002424-PR01	Vorgang Nr.	18-002424
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 - u-Wert Prüfstand PstZ/022764 - Wand 1 (Hot Box)		
Probekörper	Kunststoffprofile		
Probekörpernummer	47281-001, 47281-002, 47281-003, 47281-004		
Prüfdatum	12. Dezember 2018		
Verantwortlicher Prüfer	Konrad Huber		

### Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

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

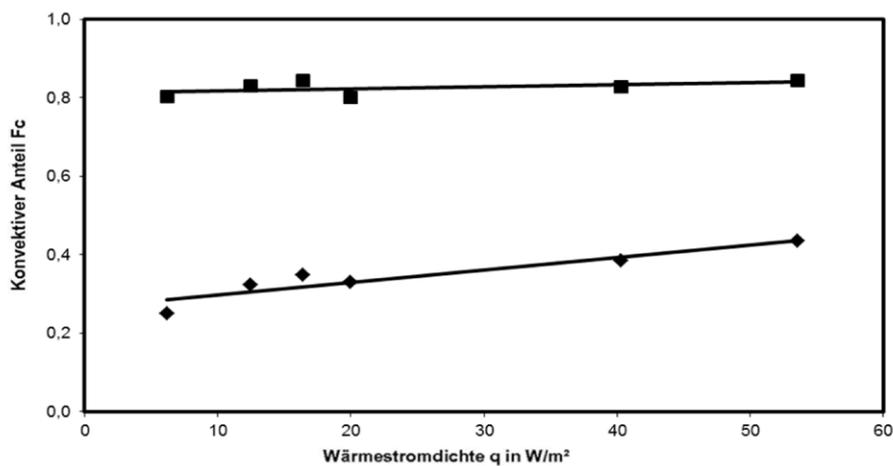
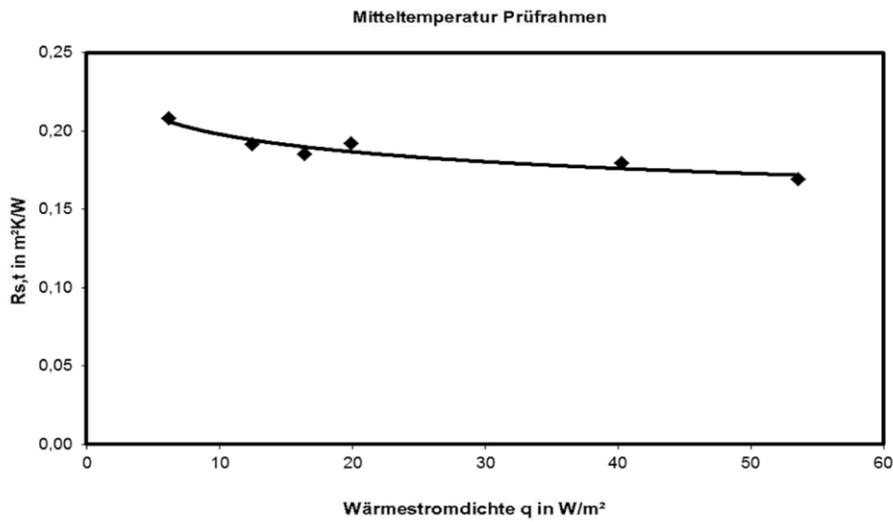
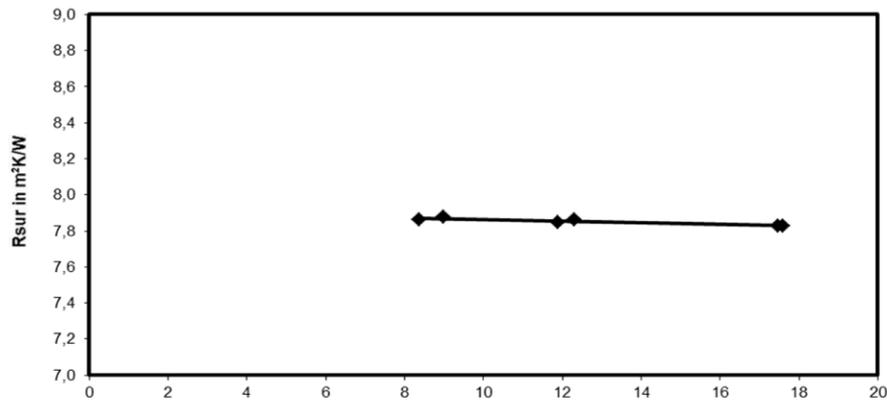
### Prüfdurchführung / -ergebnisse

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
<b>Einzelergebnisse <math>U_f</math></b>			
Lufttemperatur Warmseite	$\theta_{ci}$	22,8	°C
Lufttemperatur Kaltseite	$\theta_{ce}$	1,9	°C
Umgebungstemperatur Warmseite	$\theta_{ni}$	23,1	°C
Umgebungstemperatur Kaltseite	$\theta_{ne}$	1,9	°C
Luftgeschwindigkeit Warmseite (Luftstrom abwärts)	$v_i$	ca. 0,1	m / s
Luftgeschwindigkeit Kaltseite (Luftstrom abwärts)	$v_e$	1,7	m / s
Eingangsleistung Hotbox	$\Phi_{in}$	38,0	W
Wärmestromdichte Probekörper	$q_{sp}$	28,3	W / m <sup>2</sup>
Wärmeübergangswiderstand gesamt	$R_{st}$	0,188	(m <sup>2</sup> K) / W
<b>Messergebnis <math>U_f</math></b>			
Wärmedurchgangskoeffizient	$U_f$	1,3	W / (m <sup>2</sup> K)
Messunsicherheit	$\Delta U_f$	0,08	W / (m <sup>2</sup> K)



Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Diagramme mit den Ergebnissen der Kalibriermessungen



### 3 Zusammenfassung

#### 3.1 Ergebnis

Wärmedurchgangskoeffizient nach EN 12412-2:2003-07

$$U_f = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

#### 3.2 Verwendungshinweise

Das Ergebnis kann unter Beachtung der entsprechenden Festlegungen der Prüfnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden.

Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- /qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Die Prüfung erfolgte normgerecht und die Informationen zur Identifizierung des Probekörpers sind vollständig; auf Basis dieses Prüfberichts kann ein ift-Nachweis erstellt werden.

ift Rosenheim

14.01.2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Konrad Huber'.

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Junker'.

Stefan Junker, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauphysik

Nr./no 18-002424-PR01 PB-K20-06-de-01

Die Beschreibung des geprüften Probekörpers dient der normkonformen Identifizierung des Produkttyps, für den die festgestellten Werte gelten. Alternativ zur vorgegebenen tabellarischen Datenerfassung kann die Beschreibung auch in Form von technischen Zeichnungen, Verarbeitungsrichtlinien, Stücklisten etc. erfolgen. Zusätzliche Produktdetails bitte ergänzen.

Die Angaben sind Voraussetzung für die Erstellung eines ift-Nachweises. Nur bei Angabe aller in diesem Dokument angeforderten Daten ist ggf. eine nachträgliche Gutachtliche Stellungnahme möglich. Alle Angaben des Auftraggebers werden vom ift auf Plausibilität geprüft; ggf. festgestellte Abweichungen und/oder ergänzende Feststellungen werden dokumentiert.

The description of the specimen to be tested serves to identify, in conformity with the standards, the product type, for which the values determined will apply. Alternatively to the specified tabulated data collection, the description may also be made by technical drawings, processing instructions, parts lists, etc. Please supplement additional product details.

The details are the precondition for issuing the "ift-Nachweis". Only upon provision of all requested data subsequently requested Expert Statements may be issued. All details provided by the client will be checked for plausibility by ift, any deviations observed and/or additional findings will be documented.

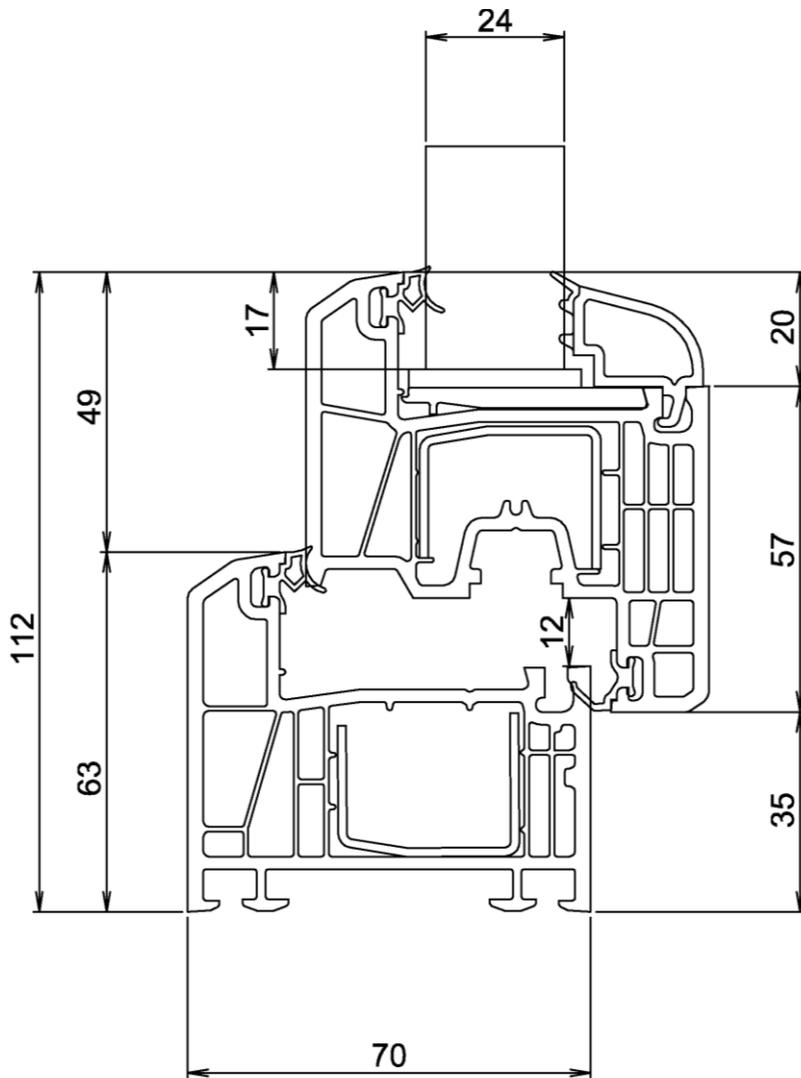
Wareneingang-Nr.: 47281-001, 47281-002,  
ID of goods received : 47281-003, 47281-004

Alle Maßangaben in mm  
All dimensions in mm

Nicht Zutreffendes bitte löschen.  
Please delete non-appropriate.

ift Mitarbeiter: Stefan Junker  
ift staff member :

Eigenschaft Characteristic	Angaben des Auftraggebers (unverändert) Information provided by client (unchanged)	Festgestellte Abweichungen bei ift-Kontrolle Deviations observed at ift-check
<b>Produkt / Bauart / Komponente</b> Product / design / component	Kunststoffprofil mit Plastic profile with Profilkombination Flügelrahmen – Blendrahmen Profile combination casement member - frame member	
Hersteller Manufacturer	Profine	
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.	KBE70 / KÖMMERLING 70 / TROCAL 70	
Material Material	PVC hart hard uPVC	
Dichtungssystem Sealing system	Anschlagdichtungssystem ad system	
<b>Flügelrahmen</b> Casement member		
Aussteifung Reinforcement		
Material Material	Metall - Stahl	
Oberflächenbehandlung Surface treatment	verzinkt	
<b>Blendrahmen</b> Frame member		
Aussteifung Reinforcement		
Material Material	Metall - Stahl	
Oberflächenbehandlung Surface treatment	verzinkt	
<b>Besonderheiten</b> Special features	--	



Rahmen 3906 mit Verstärkung V284  
Flügel 3956 mit Stahl V284  
Glasleiste 0136

Bild 1 Querschnitt Probekörper