

# Nachweis

## Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht  
Nr. 12-000319-PR02  
(PB-K20-06-de-01)



Auftraggeber	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst Deutschland
Produkt	Profilrahmen einer Fenstertüre
Bezeichnung	System: SOFTLINE 82 MD
Leistungsrelevante Produktdetails	Rahmenmaterial Hohlkammerprofile aus PVC-U; Aussteifung; Material Stahl verzinkt; Abmessungen in mm 1230 x 2180; Profilkombinationen Flügelrahmen-Blendrahmen, Flügelrahmen-Schwelle; Ansichtsbreite B in mm 175 / 137; Füllung; Dicke in mm 36; Einstand in mm 21
Besonderheiten	Profilkombination Flügelrahmen-Blendrahmen mit Mitteldichtung

### Ergebnis

Berechnung des gemittelten Wärmedurchgangskoeffizienten eines Profilrahmens nach EN ISO 10077-1:2006-09



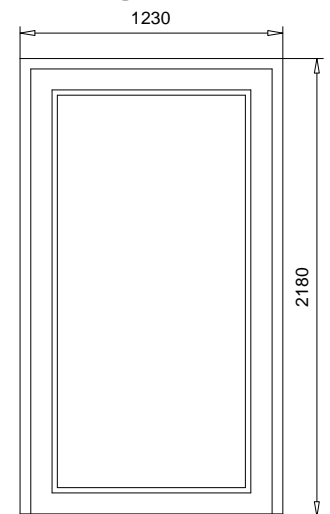
$$U_f = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

### Grundlagen \*)

EN 14351-1:2006+A1:2010  
EN ISO 10077-1:2006-09  
ift-Prüfbericht 12-000204-PR03  
(PB-K20-06-de-01)  
ift-Prüfbericht 12-000204-PR04  
(PB-K20-06-de-01)

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

### Darstellung



### 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 Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann nicht als Kurzfassung verwendet werden.

### Inhalt

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

Notified Body Nr.: 0757  
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18  
DAP-PL-0808 99  
DAP-ZE-2288 00  
TGA-ZM-16-93-00  
TGA-ZM-16-93-00

ift Rosenheim  
13. März 2012

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

Sebastian Wassermann, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Laborleiter  
Rechnergestützte Simulation



## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

#### Profilrahmen einer Fenstertüre

Hersteller	VEKA AG, - Sendenhorst
Systembezeichnung	SOFTLINE 82 MD
Abmessungen in mm	1230 x 2180
Rahmenmaterial	Hohlkammerprofile aus PVC-U
Aussteifung	
Material	Stahl verzinkt
Besonderheiten	Profilkombination Flügelrahmen-Blendrahmen mit Mitteldichtung

#### Profilkombination Flügelrahmen-Blendrahmen oben / seitlich

Artikel-Nummer	Flügelrahmen 105.380 Blendrahmen 101.291
Verwendbarkeitsnachweis	ift-Prüfbericht 12-000204-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Ansichtsbreite Profil in mm	175

#### Profilkombination Flügelrahmen-Schwelle unten

Artikel-Nummer	Flügelrahmen 105.380 Schwelle 104.460
Verwendbarkeitsnachweis	ift-Prüfbericht 12-000204-PR04 (PB-K20-06-de-01)
Ansichtsbreite Profil in mm	137

#### Füllung

Dicke in mm	36
Einstand in mm	21

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:	VEKA AG, 48324 Sendenhorst (Deutschland)
Datum:	21.02.2012
Nachweis:	Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.
ift-Pk-Nummer:	12-000319-PK02

## 2 Durchführung

### 2.1 Grundlagendokumente \*) der Verfahren

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

EN ISO 10077-1:2006-09

Thermal performance of windows, doors and shutters - Calculation of thermal transmittance - Part 1 - Simplified method

ift-Prüfbericht 12-000204-PR03 (PB-K20-06-de-01)

ift-Prüfbericht 12-000204-PR04 (PB-K20-06-de-01)

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

### 2.2 Verfahrenskurzbeschreibung

Berechnung eines gemittelten Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  auf Basis der einzelnen Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  der an dem betrachteten Fenster-/Türelement verwendeten Rahmenprofilquerschnitte. Die flächengewichtete Berechnung des gemittelten Wärmedurchgangskoeffizienten ist bezogen auf die Standardgröße des Fenster-/Türelements nach EN 14351:2006.



Prüfbericht Nr. 12-000319-PR02 (PB-K20-06-de-01) vom 13. März 2012  
 Auftraggeber: VEKA AG, 48324 Sendenhorst (Deutschland)

### 3 Einzelergebnisse

#### Berechnung des gemittelten Wärmedurchgangskoeffizient

Projekt-Nr.	12-000319-PR02	Vorgang Nr.	12-000319
Grundlagen der Prüfung	EN ISO 10077-1:2006-09 Thermal performance of windows, doors and shutters - Calculation of thermal transmittance - Part 1 - Simplified method		
Verwendete Prüfmittel	ift-Berechnungsprogramm		
Probekörper	Profilrahmen "SOFTLINE 82 MD"		
Probekörpernummer	12-000319-PK02		
Prüfdatum	07.03.2012		
Verantwortlicher Prüfer	Wassermann Sebastian		
Prüfer	Koller Christian		

#### Informationen zum Prüfaufbau / Prüfverfahren

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

#### Ermittlung des gemittelten Wärmedurchgangskoeffizienten eines Profilrahmens

Der gemittelte Wärmedurchgangskoeffizient eines Profilrahmens ergibt sich aus:

$$U_f = \frac{\sum A_f \cdot U_f}{A_f}$$

Abmessung	$b_w$	$h_w$	$A_w$	Rahmenanteil
	1,230	2,180	2,681	39%

	Definition	Einheit
$A_f$	Fläche Rahmenprofil	m <sup>2</sup>
$U_f$	Wärmedurchgangskoeffizient Rahmenprofil	W/(m <sup>2</sup> K)
$b_w$	Fensterbreite	m
$h_w$	Fensterhöhe	m
$A_w$	Fensterfläche	m <sup>2</sup>

Profilkombinationen	Rahmen		Quelle
	$A_f$	$U_f$	
Flügelrahmen-Blendrahmen oben	0,215	1,2	ift-Prüfbericht 12-000204-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Flügelrahmen-Blendrahmen seitlich	0,654	1,2	ift-Prüfbericht 12-000204-PR03 (PB-K20-06-de-01)
Flügelrahmen-Blendrahmen unten	0,169	1,5	ift-Prüfbericht 12-000204-PR04 (PB-K20-06-de-01)

#### Prüfergebnis

Errechneter gemittelter Wärmedurchgangskoeffizient:

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

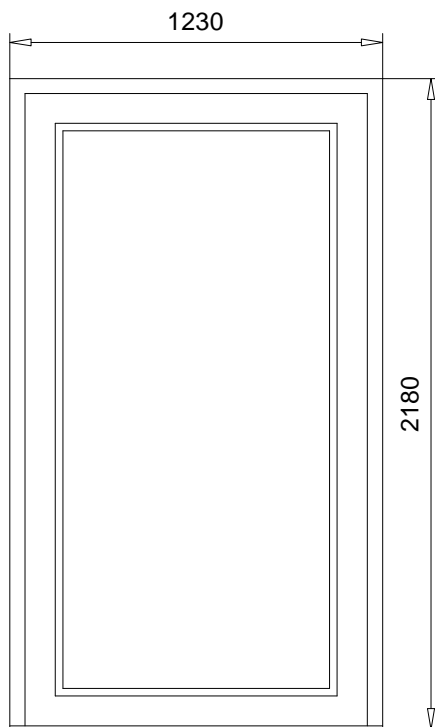


Bild 1: Ansichtsdarstellung Profilrahmen Fenstertüre

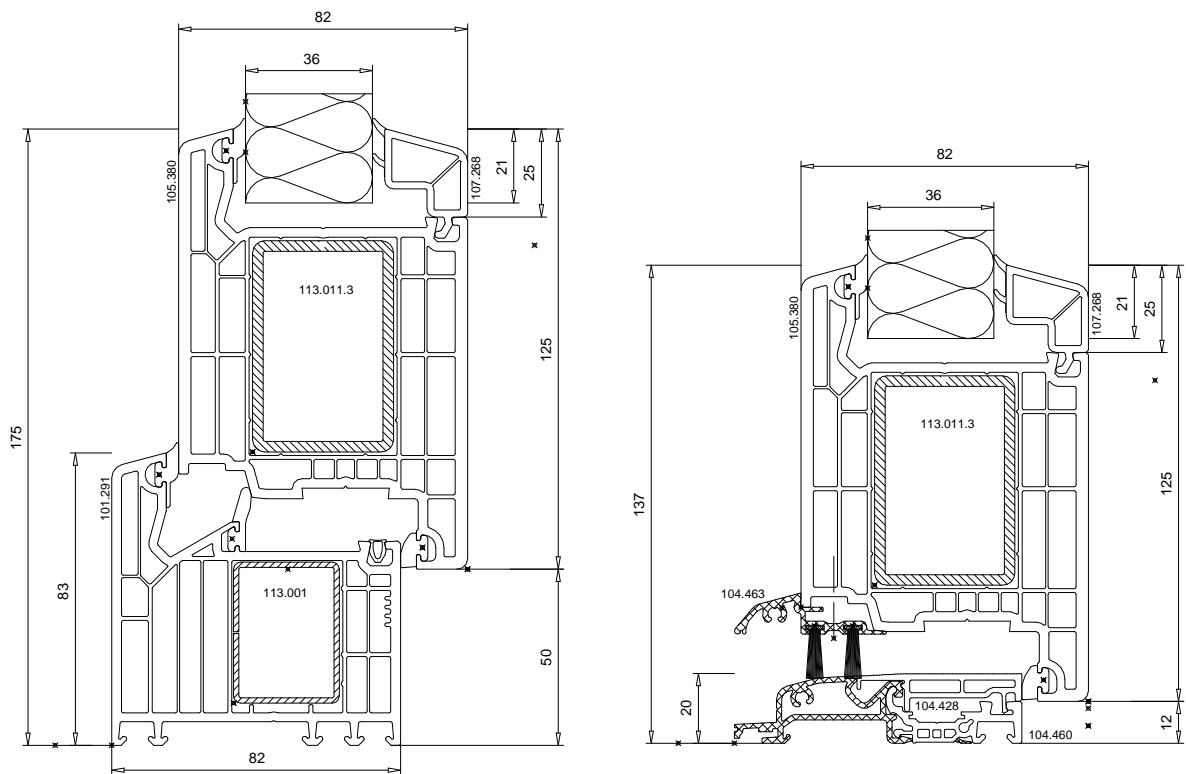


Bild 2: Profilquerschnitte Flügelrahmen-Blendrahmen seitlich / oben (links), Flügelrahmen-Schwelle unten (rechts)