



## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Flügel- / Blendrahmen - Profilkombination
Hersteller	VEKA AG
Herstelldatum *)	März / April 2004
Produktbezeichnung / Systemname	SWINGLINE 70
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Aussteifung	Stahl/verzinkt
Einlagematerial	--
Wärmeleitfähigkeit *) des Einlagematerials	--

#### Probekörper

##### Blendrahmen

Profil-Nummer	Art.-Nr. 101.235
Querschnitt (B x D)	80 mm x 70 mm
Aussteifungsprofil	Art.-Nr. 113.271

##### Flügelrahmen

Profil-Nummer	Art.-Nr. 103.236
Querschnitt (B x D)	80 mm x 79 mm
Aussteifungsprofil	Art.-Nr. 113.292

Ansichtsbreite der Kombination  $B$  131 mm

Ansichtsbreite der Aussteifungen  $\Sigma b_{\max}$  68 mm

Verhältnis  $\Sigma b_{\max} / B$  0,52

Dicke des Dämmpaneels (Füllung)  $d_p$  24 mm

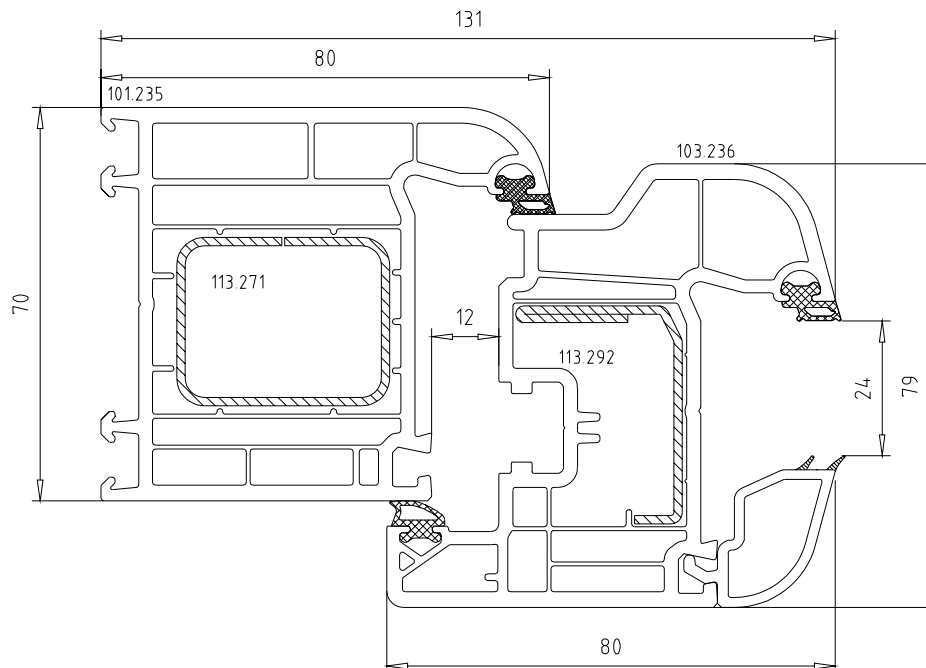
Einbautiefe Dämmpaneel im Falz  $b_p$  15 mm

Die Beschreibung basiert auf der Überprüfung des Probekörpers im ift. Artikelbezeichnungen/-nummer Materialangaben sowie das Herstellungsdatum sind Angaben des Auftraggebers. (Weitere Herstellerangaben sind mit \*) gekennzeichnet.)

### 1.2 Probekörperdarstellung

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale überprüft.

Die Darstellungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers.



**Bild 1** Darstellung

## 2 Durchführung

### 2.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Länge 1480

Anzahl 4

Anlieferung 05. April 2004 durch den Auftraggeber

Registriernummer 16700

### 2.2 Verfahren

Grundlagen

EN 12412-2 : 2003-07 Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens, Teil 2: Rahmen

Entspricht der nationalen Fassung:

DIN EN 12412-2 : 2003-11

Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens, Teil 2: Rahmen

Randbedingungen

Entsprechen den Normforderungen

Abweichung                      keine

### 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 : 2003-07

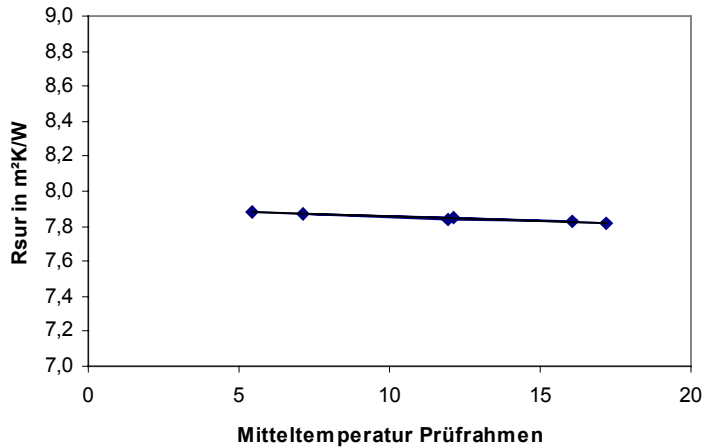
### 2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum                20. April 2004  
 Prüfer                              Konrad Huber

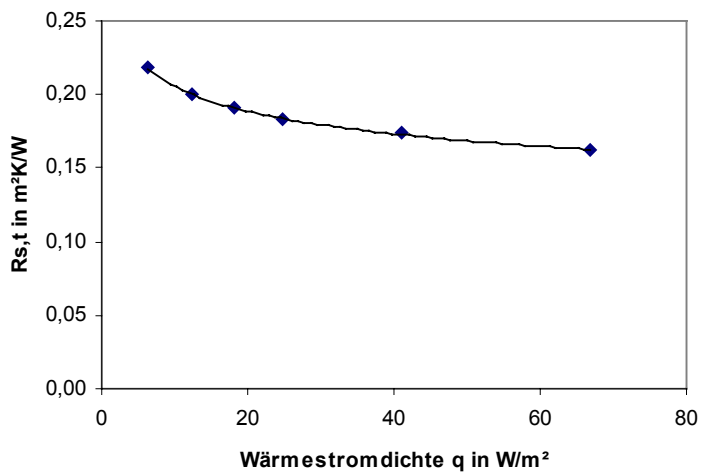
## 3 Einzelergebnisse

Bezeichnung			
$\theta_{ci}$	Lufttemperatur Warmseite	°C	22,5
$\theta_{cc}$	Lufttemperatur Kaltseite	°C	2,6
$\theta_{ni}$	Umgebungstemperatur - warm	°C	22,8
$\theta_{nc}$	Umgebungstemperatur - kalt	°C	2,6
$v_i$	Luftgeschwindigkeit innen (Luftstrom nach unten)	m/s	ca. 0,1
$v_e$	Luftgeschwindigkeit außen (Luftstrom nach unten)	m/s	1,7
$\Phi_{in}$	Eingangsleistung in Hot Box	W	43,4
$q_{sp}$	Wärmestromdichte über den Probekörper	W/m <sup>2</sup>	27,0
$R_{s,t}$	Wärmeübergangswiderstand gesamt	m <sup>2</sup> K/W	0,187
$U_f$	Messwert $U_f$	W/(m <sup>2</sup> · K)	1,3
$\Delta U_f$	Messunsicherheit	W/(m <sup>2</sup> · K)	0,05

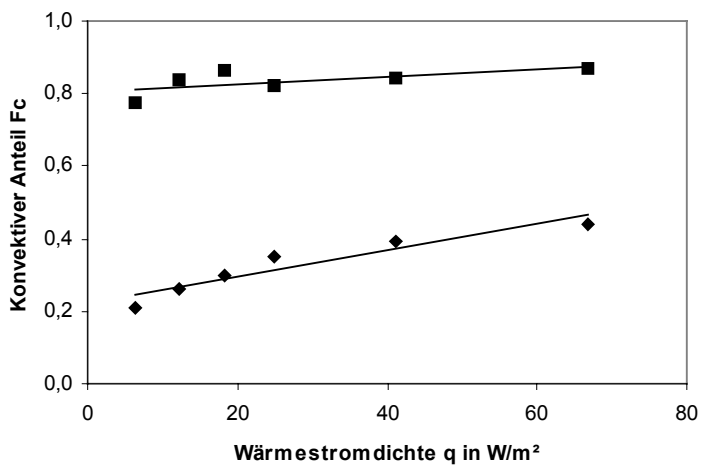
**Diagramme mit Ergebnissen der Kalibriermessung**



**Bild 2** Wärmedurchlasswiderstand Umfassungrahmen



**Bild 3** Gesamtwärmeübergangswiderstand



**Bild 4** Konvektionsanteil

ift Rosenheim  
17. Mai 2004