

# Prüfbericht



Nummer	22-003396-PR01 (PB-K20-06-de-01)
Inhaber (Auftraggeber)	GEALAN Fenster-Systeme GmbH Hofer Str. 80 95145 Oberkotzau Deutschland
Produkt	<b>Kunststoff-Hohlkammerprofile</b>
Bezeichnung	System: <b>GEALAN-KONTUR</b>
Details	Material <b>Polyvinylchlorid hart (PVC-U)</b> ; Ansichtsbreite <b>132 mm</b> ; Systembautiefe <b>82,5 mm</b> ; <b>Flügelrahmen</b> : Bezeichnung <b>5023</b> ; Querschnitt (B x D) <b>82 mm x 82,5 mm</b> ; Füllung Dicke <b>48 mm</b> ; Füllung Einstand <b>23 mm</b> ; <b>Aussteifung</b> : Bezeichnung <b>5724</b> ; <b>Blendrahmen</b> : Bezeichnung <b>5021</b> ; Querschnitt (B x D) <b>84 mm x 82,5 mm</b> ; <b>Aussteifung</b> : Bezeichnung <b>5722</b>
Besonderheiten	
Auftrag	Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten
Umfang	Der Prüfbericht umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlagen (4 Seiten).
Hinweis	Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Es gilt das „Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumenta- tionen“.



## 1 Durchführung

### 1.1 Probennahme und Produktbeschreibung

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: GEALAN Fenster-Systeme GmbH, 95145 Oberkotzau (Deutschland)

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift nicht vor.

Anlieferdatum: 07.09.2022, 07.09.2022, 07.09.2022, 07.09.2022

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: 22-003396-PK01 / WE: 56801-001, WE: 56801-002, WE: 56801-003, WE: 56801-004

### 1.2 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

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

### 1.3 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.

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.	22-003396-PR01	Vorgang Nr.	22-003396
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	System GEALAN-KONTUR		
Probekörpernummer	56801-001, 56801-002, 56801-003, 56801-004		
Prüfdatum	23. September 2022		
Verantwortlicher Prüfer	Konrad Huber		

### Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

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

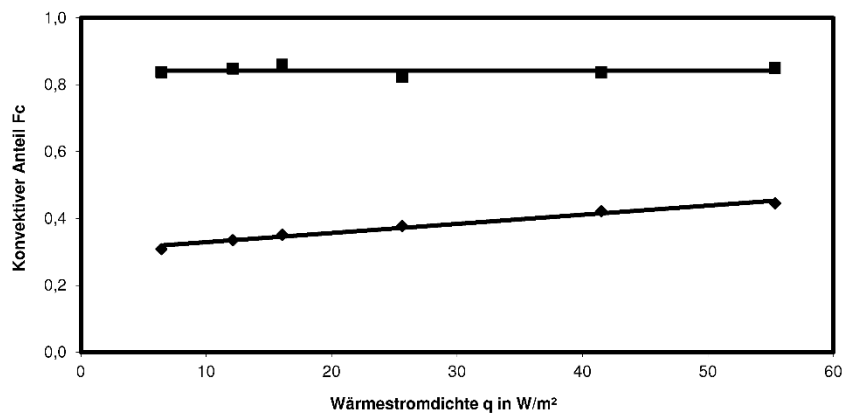
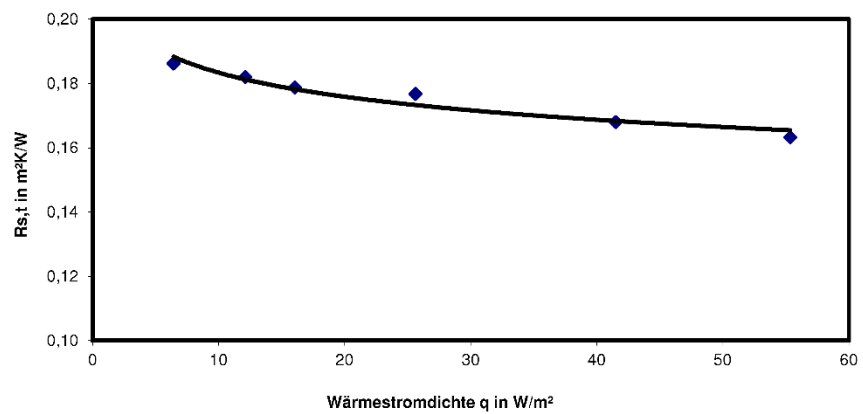
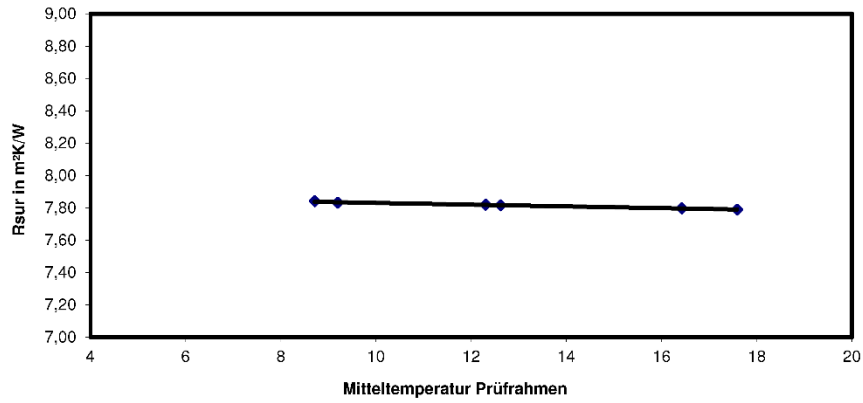
### Prüfdurchführung / -ergebnisse

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
<b>Einzelergebnisse <math>U_f</math></b>			
Lufttemperatur Warmseite	$\theta_{ci}$	23,0	°C
Lufttemperatur Kaltseite	$\theta_{cc}$	2,6	°C
Umgebungstemperatur Warmseite	$\theta_{ni}$	23,3	°C
Umgebungstemperatur Kaltseite	$\theta_{nc}$	2,6	°C
Luftgeschwindigkeit Warmseite (Luftstrom abwärts)	$v_i$	ca. 0,1	m / s
Luftgeschwindigkeit Kaltseite (Luftstrom abwärts)	$v_c$	1,7	m / s
Eingangsleistung Hotbox	$\Phi_{in}$	33,6	W
Wärmestromdichte Probekörper	$q_{sp}$	21,5	W / m <sup>2</sup>
Wärmeübergangswiderstand gesamt	$R_{st}$	0,178	(m <sup>2</sup> K) / W
<b>Messergebnis <math>U_f</math></b>			
Wärmedurchgangskoeffizient	$U_f$	1,0	W / (m <sup>2</sup> K)
Messunsicherheit	$\Delta U_f$	± 0,07	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

$$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

#### 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

02.11.2022



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



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



## Inhaltsverzeichnis der Anlagen

<b>Anlage Nr.</b>	<b>Bezeichnung / Inhalt</b>	<b>Anzahl Seiten</b>
1	Probekörperbeschreibung	2
2	Darstellung Produkt/Probekörper	1

Nr./no 22-003396-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.: 56801-001, 56801-002,

ID of goods received : 56801-003, 56801-004

Alle Maßangaben in mm  
All dimensions in mmNicht 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		GEALAN
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.		GEALAN-KONTUR
Ansichtsbreite Projected width		132
Material Material		PVC hart
Dichtungssystem Sealing system		Mitteldichtungssystem
<b>Flügelrahmen</b> Casement member		
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.		5023
Profilquerschnitt (B x D) Profile cross section (W x T)		82 mm x 82,5 mm
Aussteifung Reinforcement		
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.		5724
Material Material		Stahl - verzinkt
<b>Blendrahmen</b> Frame member		

Nr./no 22-003396-PR01 PB-K20-06-de-01

<b>Eigenschaft</b> Characteristic	<b>Angaben des Auftraggebers (unverändert)</b> Information provided by client (unchanged)	<b>Festgestellte Abweichungen bei ift-Kontrolle</b> Deviations observed at ift-check
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.		5021
Profilquerschnitt (B x D) Profile cross section (W x T)		84 mm x 82,5 mm
Aussteifung Reinforcement		
Bezeichnung / Typ / Art.-Nr. Designation / type/ item no.		5724
Material Material		Stahl - verzinkt
<b>Ersatzpaneel</b> Replacement panel		
Einstand der Verglasung Edge cover of glazing		23
Dicke der Verglasung Thickness of glazing		48
<b>Besonderheiten</b> Special features		



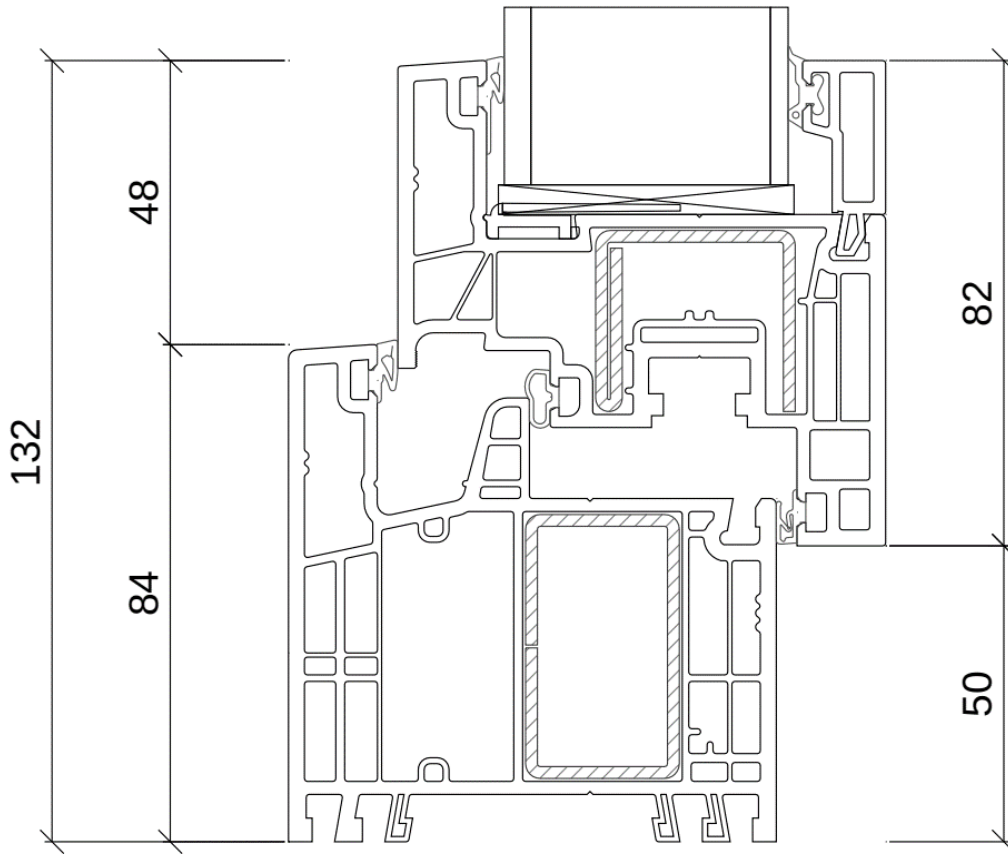


Bild 1 Querschnittsdarstellung des Probekörpers