

Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten Uf
nach DIN EN ISO 10077-2
Profilsystem S 8000 IQ

Protokoll
flixo 8.2.1176.1
Seite 1

Berechnungsprotokoll

Aufgabe: Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten Uf

Prüfelement: GEALAN Kunststoff-Fenstersysteme

Prüfung nach: DIN EN ISO 10077-2

Dieses Protokoll besteht aus: 2 Seiten

Beschreibung der Profilkombination: Blendrahmen und Flügel aus dem System

Material: PVC Profile

Blendrahmen: Art.: 8003 6-Kammerprofil
Aussteifung: Art.: 7715
Bautiefe: 74 mm

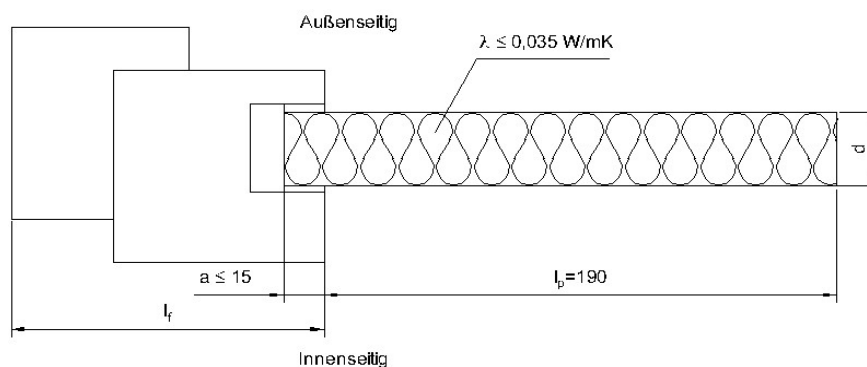
Flügel: Art.: 8094 6-Kammerprofil
Aussteifung: Art.: 7715
Bautiefe: 74 mm

Gesamtansichtsbreite: 116 mm

Füllung: Nach DIN EN ISO 10077-2

Rechenmethode:

Die Berechnung der Temperaturen basiert auf der Methode der Finiten Elemente. Das Rechenprogramm ist nach DIN EN ISO 10211-1 validiert. Die Grundlage für die Berechnung ist die DIN EN ISO 10077-2. Das Ergebnis ist eine zweidimensionale Berechnung der Wärmeströme eines zweidimensionalen Querschnittes.



Für die Berechnung wird keine Gewähr übernommen. Die Erstellung erfolgt unentgeltlich. Es gilt § 675 II BGB. Die übersandte Berechnung stellt keine Gewähr oder Zusicherung von Eigenschaften dar. Für die Verwendung der Berechnung übernimmt GEALAN Fenster-Systeme GmbH keine Haftung, mit Ausnahme der Haftung für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit der Firma GEALAN Fenster-Systeme GmbH. Für im Zusammenhang mit der Verwendung der übersandten Berechnung entstehenden Rechtsansprüche gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Bestimmungen des internationalen Privatrechts.

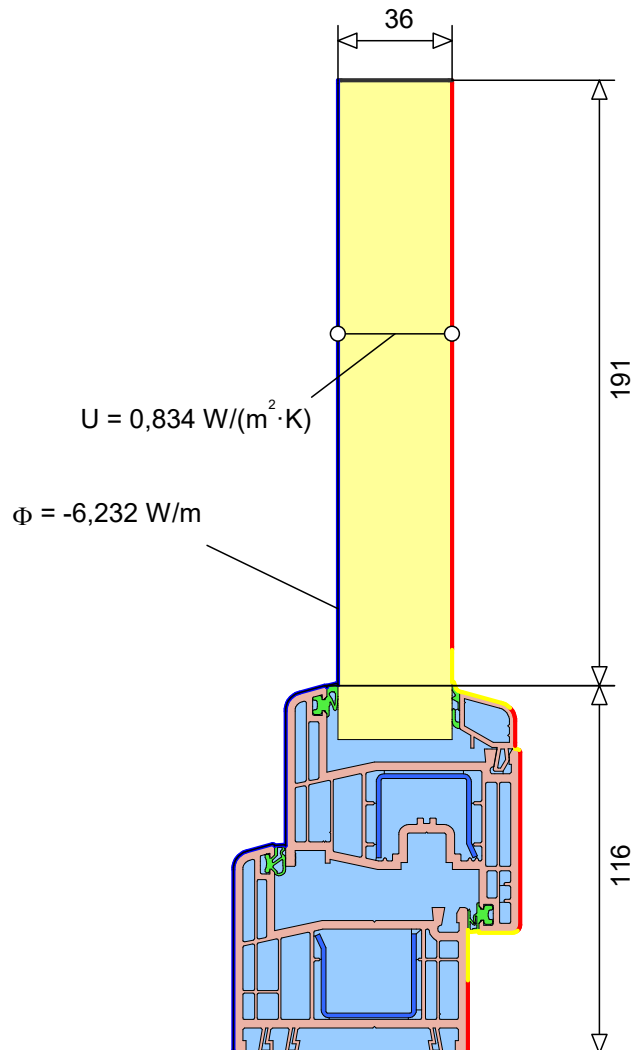
GEALAN Fenster-Systeme GmbH	Commerzbank AG Hof	Deutsche Bank Nürnberg	Sparkasse Hochfranken	Sitz der Gesellschaft:	Geschäftsführer:
Hofer Straße 80 · D-95145 Oberkotzau	BLZ 780 400 81	BLZ 760 700 12	BLZ 780 500 00	Oberkotzau	Ivica Maurović
Postfach 1152 · D-95139 Oberkotzau	Konto 787 674 100	Konto 6 905 335	Konto 240 304 402	Handelsregister:	(Sprecher)
Telefon: +49(0) 92 86/77-0	SWIFT COBADEFFXXX	SWIFT DEUTDEMM760	SWIFT BYLADEM1 HOF	AG Hof/S., HRB 702	Tino Albert
Telefax: +49(0) 92 86/77-22 22	I BAN	I BAN	I BAN	USt-IdNr. DE 219 388 958	
E-mail: info@gealan.de	DE71 7804 0081 0787 6741 00	DE17 7607 0012 0690 5335 00	DE33 7805 0000 0240 3044 02	Gerichtsstand: Hof/Saale	
Internet: www.gealan.de					

Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f

nach DIN EN ISO 10077-2
Profilsystem S 8000 IQ

Protokoll

flixo 8.2.1176.1
Seite 2



$$U_f = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{6,232}{20,0} - 0,834 \cdot 0,191}{0,116} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Material	λ [W/(m·K)]	ε	Randbedingung	θ [°C]	R [(m²·K)/W]
Hart-Polyvinylchlorid (PVC)	0,170	0,900	Aussen Fenster	0,000	0,040
Maske	0,035	0,900	Innen Fensterrahmen Reduziert	20,000	0,200
Stahl	50,000	0,300	Innen Fensterrahmen Standard	20,000	0,130
Unbelüftete Hohlräume *			Symmetrie/Bauteilschnitt		
Weich-Polyvinylchlorit (PVC-P)	0,140	0,900			

* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3/anisotrop

Für die Berechnung wird keine Gewähr übernommen. Die Erstellung erfolgt unentgeltlich. Es gilt § 675 II BGB. Die übersandte Berechnung stellt keine Gewähr oder Zusicherung von Eigenschaften dar. Für die Verwendung der Berechnung übernimmt GEALAN Fenster-Systeme GmbH keine Haftung, mit Ausnahme der Haftung für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit der Firma GEALAN Fenster-Systeme GmbH. Für im Zusammenhang mit der Verwendung der übersandten Berechnung entstehenden Rechtsansprüche gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Bestimmungen des internationalen Privatrechts.

GEALAN Fenster-Systeme GmbH	Commerzbank AG Hof	Deutsche Bank Nürnberg	Sparkasse Hochfranken	Sitz der Gesellschaft:	Geschäftsführer:
Hofer Straße 80 · D-95145 Oberkotzau	BLZ 780 400 81	BLZ 760 700 12	BLZ 780 500 00	Oberkotzau	Ivica Maurović
Postfach 1152 · D-95139 Oberkotzau	Konto 787 674 100	Konto 6 905 335	Konto 240 304 402	Handelsregister:	(Sprecher)
Telefon: +49(0) 92 86/77-0	SWIFT COBADEFFXXX	SWIFT DEUTDEMM760	SWIFT BYLADEM1 HOF	AG Hof/S., HRB 702	Tino Albert
Telefax: +49(0) 92 86/77-22 22	I BAN	I BAN	I BAN	USt-IdNr. DE 219 388 958	
E-mail: info@gealan.de	DE71 7804 0081 0787 6741 00	DE17 7607 0012 0690 5335 00	DE33 7805 0000 0240 3044 02	Gerichtsstand: Hof/Saale	
Internet: www.gealan.de					