

Zertifikat

gültig bis 31.12.2002

Passivhaus
Institut
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt



Passivhaus

geeignete

Komponente: **Fensterrahmen**

Hersteller: **Volk GmbH, in 28832 Achim**

Produktname: **Vola-Therm Rund- bzw. Ovalfenster**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus-Behaglichkeitskriterium:

Unter Standardbedingungen (Verglasung mit $U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, Fensterbreite 1,23 m, Fensterhöhe 1,48 m) erfüllt der Fenster-U-Wert die Bedingung:

$$U_W = 0,80 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Rahmenkennwerte:

Rahmen	Laibung	Brüstung
U_f [W/(m ² K)]	0,75	0,75
Breite [mm]	166	166

Abstandshalter	Thermix
Ψ_g [W/(mK)]	0,036

Passivhaus spezifische Auflagen:

Die Passivhauseignung wurde nur mit dem o.g. Abstandhalter geprüft; thermisch schlechtere Abstandhalter, vor allem solche aus Aluminium, führen zu wesentlich höheren Wärmeverlusten.

Passivhaus-Einbausituationen:

Einschließlich Einbauwärmehbrücken erfüllt das Fenster

$$U_{W, eingebaut} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}).$$

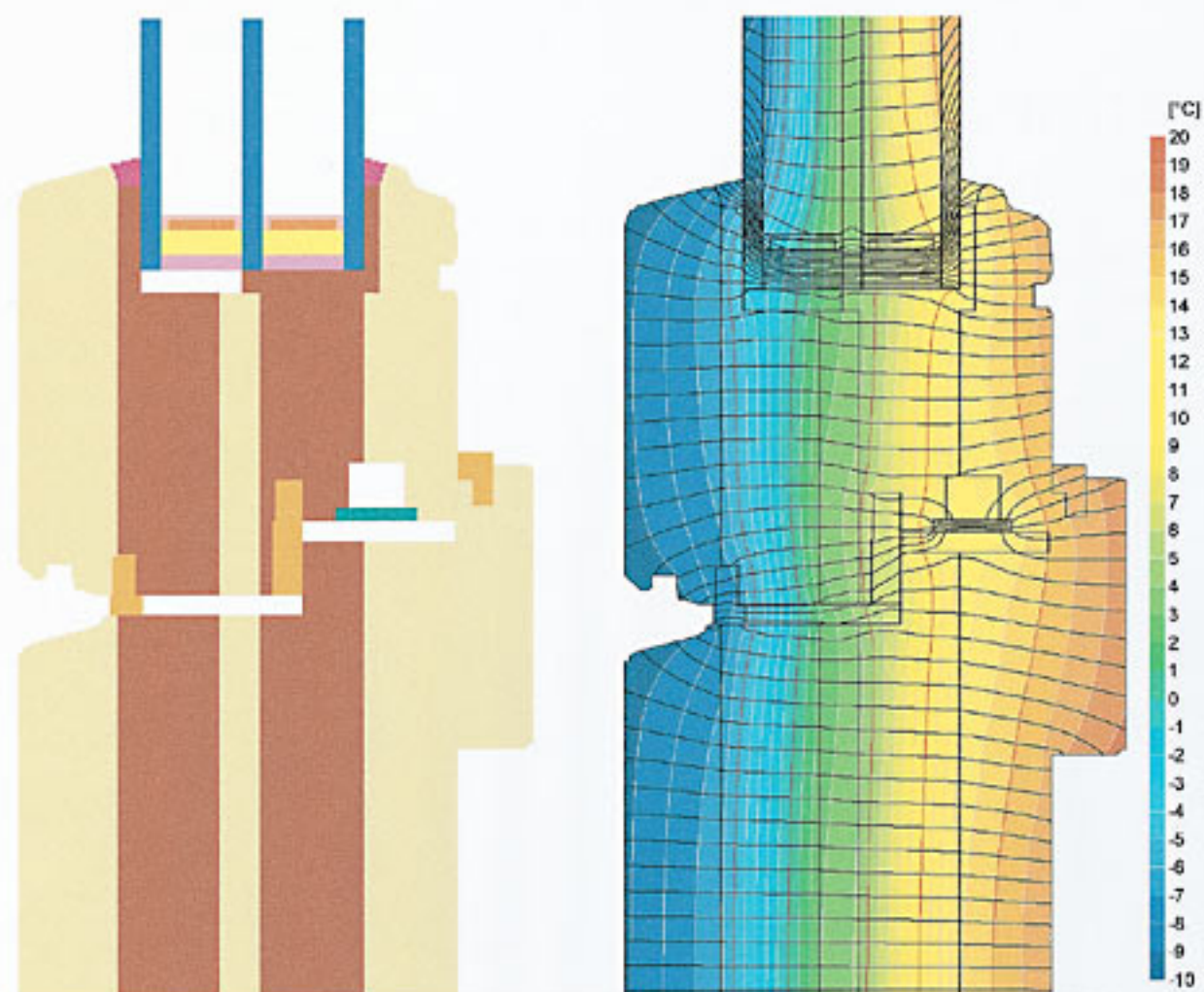
wenn die in der Anlage dokumentierten Einbaudetails des Fensters in Passivhaus geeignete Wandaufbauten (Wärmedämmverbundsystem, Holzbaufassade und Betonschalungsstein) eingehalten werden.

Das Zertifikat ist wie folgt zu verwenden:

**PASSIV
HAUS
geeignete
KOMPONENTE
Dr. Wolfgang Feist**



**Fensterrahmen:
 $U_f = 0,75 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
 $\Psi_g = 0,036 \text{ W}/(\text{mK})$
Breite = 166 mm**



Volk Rundfenster 'Vola-Therm' Rund- bzw. Ovalfenster

Rahmenmaterial: Holz/Kork/Holz-Sandwichaufbau

Verglasung 44 mm mit $U_g = 0.7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (4/16/4/16/4)

Drei Dichtungsebenen umlaufend

		Laibung	Brüstung
Rahmenkennwerte	U_f [$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$]	0.75	0.75
	Ansichtsbreite [mm]	166	166
Randverbund: Thermix	Ψ_g [$\text{W}/(\text{mK})$]	0.036	
Glaseinstand	d [mm]	22	
U_w -Wert (1.23 m x 1.48 m)	U_w [$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$]	0.80	

Hersteller: Holzbearbeitung Rundfenster Volk GmbH
 Justus-von-Liebig-Straße 8, D-28832 Achim
 Tel: 04202-2287, email: info@volk-rundfenster.de

Berechnung: Hermes / PHI 8/2002