

# Zertifikat

gültig bis 31.12. 2011

**Passivhaus**

**geeignete**

**Komponente: Verbundfensterrahmen**

**Hersteller: Internorm International GmbH, A-4050 Traun**

**Produktname: varion4 FF-Flügel**

**Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:**

Passivhaus-Behaglichkeitskriterium:

Unter folgenden Voraussetzungen erfüllt der oben benannte Verbundfensterrahmen die U-Wert Bedingung:  
 – 3-fach WSVG ( $U_g = 0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ; 4/8/4/8/4; SZR: Kr 90%) plus 6 mm Einfachscheibe;  $U_{g,\text{gesamt}} = 0,58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   
 – Verwendung eines Edelstahl-Abstandhalters

$$U_w = 0,78 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \quad (\text{Fensterbreite } 1,23 \text{ m, Fensterhöhe } 1,48 \text{ m})$$

Rahmenkennwerte:

| Rahmen                                 | unten | seitl./oben |
|--|-------|-------------|
| $U_f \text{ [W}/(\text{m}^2\text{K})]$ | 0,89  | 0,93        |
| <b>Breite [mm]</b>                     | 144   | 114         |

| Edelstahl-Abstandhalter          |       |
|----------------------------------|-------|
| $\Psi_g \text{ [W}/(\text{mK})]$ | 0,038 |

Passivhaus-Energiekriterium für die Verglasung:

$$g * 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \geq U_g$$

$$\text{mit: } g = 0,45; U_g = 0,58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

$U_g$  und  $g$ -Wert beziehen sich auf die Glaskombination (3-fach Wärmeschutzverglasung plus 6 mm Einfachscheibe), d.h. insgesamt vier Scheiben. Der  $g$ -Wert wird nach EN 410 berechnet.

Passivhaus-Einbausituationen:

Einschließlich Einbauwärmehbrücken erfüllt das Fenster

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

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 / Verglasung:**  
 $U_f = 0,89 / 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   
 $\Psi_g = 0,038 \text{ W}/(\text{mK})$   
**Breite = 144 / 114 mm**  
 $U_{g,\text{gesamt}} = 0,58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}); g = 0,45$