



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

Zertifikat

gültig bis 31.12.2007

Passivhaus
geeignete

Komponente: **Pfosten-Riegel-Konstruktion**

Hersteller: **Hermann Gutmann Werke AG, D-91781 Weißenburg**

Produktname: **Lara GF 50**

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:

Pfosten und Riegel unterscheiden sich nur minimal. Bei der Berechnung des Heizwärme- bzw. des Primärenergiebedarfs ist zwischen eingebautem (*Breite = 50 mm*) und freiem (*Breite = 25 mm*) Pfosten/Riegel zu unterscheiden.

Rahmen	Pfosten u. Riegel	Abstandhalter	Swisspacer V
$U_f \text{ [W}/(\text{m}^2\text{K})]$	0,73	$\Psi_g \text{ [W}/(\text{mK})]$	0,036
Profilsansichtsbreite [mm]	50		

Passivhaus spezifische Auflagen:

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

Passivhaus-Einbausituationen:

Einschließlich Einbauwärmebrücken erfüllt die Pfosten-Riegel-Konstruktion

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

wenn die in der Anlage dokumentierten Einbaudetails der Pfosten-Riegel-Konstruktion 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:

$$U_f = 0,73 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

$$\Psi_g = 0,036 \text{ W}/(\text{mK})$$

$$\text{Breite} = 50 \text{ mm}$$

Zertifikat

gültig bis 31.12.2008

Passivhaus
geeignete
Komponente: **Fensterrahmen**

Hersteller: Hermann Gutmann Werke AG, D-91781 Weißenburg

Produktname: Mira-Therm PH

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	seitl./oben	unten
$U_f \text{ [W}/(\text{m}^2\text{K})]$	0,74	0,76
Breite [mm]	128	128

Abstandhalter	Thermix
$\Psi_g \text{ [W}/(\text{mK})]$	0,036

Passivhaus spezifische Auflagen:

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

Passivhaus-Einbausituationen:

Einschließlich Einbauwärmebrücken 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:
 $U_f = 0,74 / 0,76 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
 $\Psi_g = 0,036 \text{ W}/(\text{mK})$
Breite = 128 / 128 mm**