

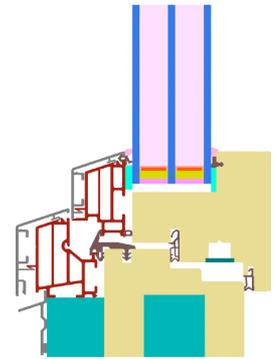
# Zertifikat

## Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl gemäßigttes Klima, gültig bis 31.12.2014

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **Fensterrahmen**  
 Hersteller: **GUTMANN AG**  
**91781 Weißenburg, GERMANY**  
 Produkt: **MIRA therm 08 - PH 78**



**Passivhaus  
Effizienzklasse**

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

Mit  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  und bei einem Fenstermaß von  
1,23 m \* 1,48 m ergibt sich:

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

Einschließlich der Einbauwärmeebrücken erfüllt das Fenster  
folgende Bedingung, vorausgesetzt der Einbau erfolgt wie im  
Datenblatt angegeben bzw. thermisch gleich- oder höherwertig.

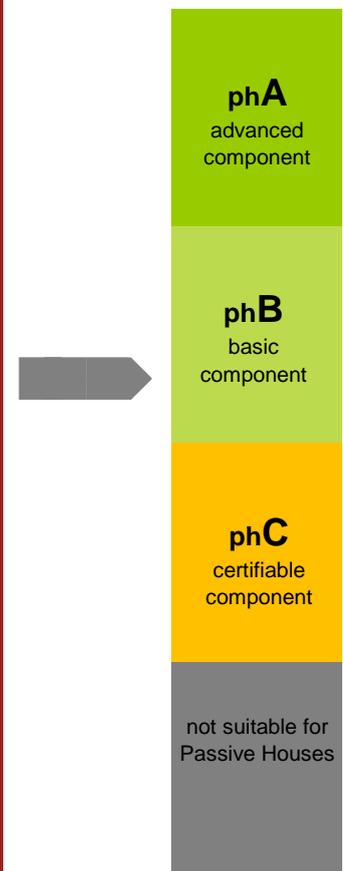
$$U_{w,\text{eingebaut}} \leq \mathbf{0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})}$$

**Folgende Rahmenkennwerte wurden ermittelt:**

	$U_f$ -Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]	Breite [mm]	$\Psi_g$ [W/(mK)]	$f_{Rsi=0,20}$ [-]
Abstandhalter			Thermix*	
Unten	0,76	128	0,036	0,77
Seitlich/oben	0,74	128	0,036	

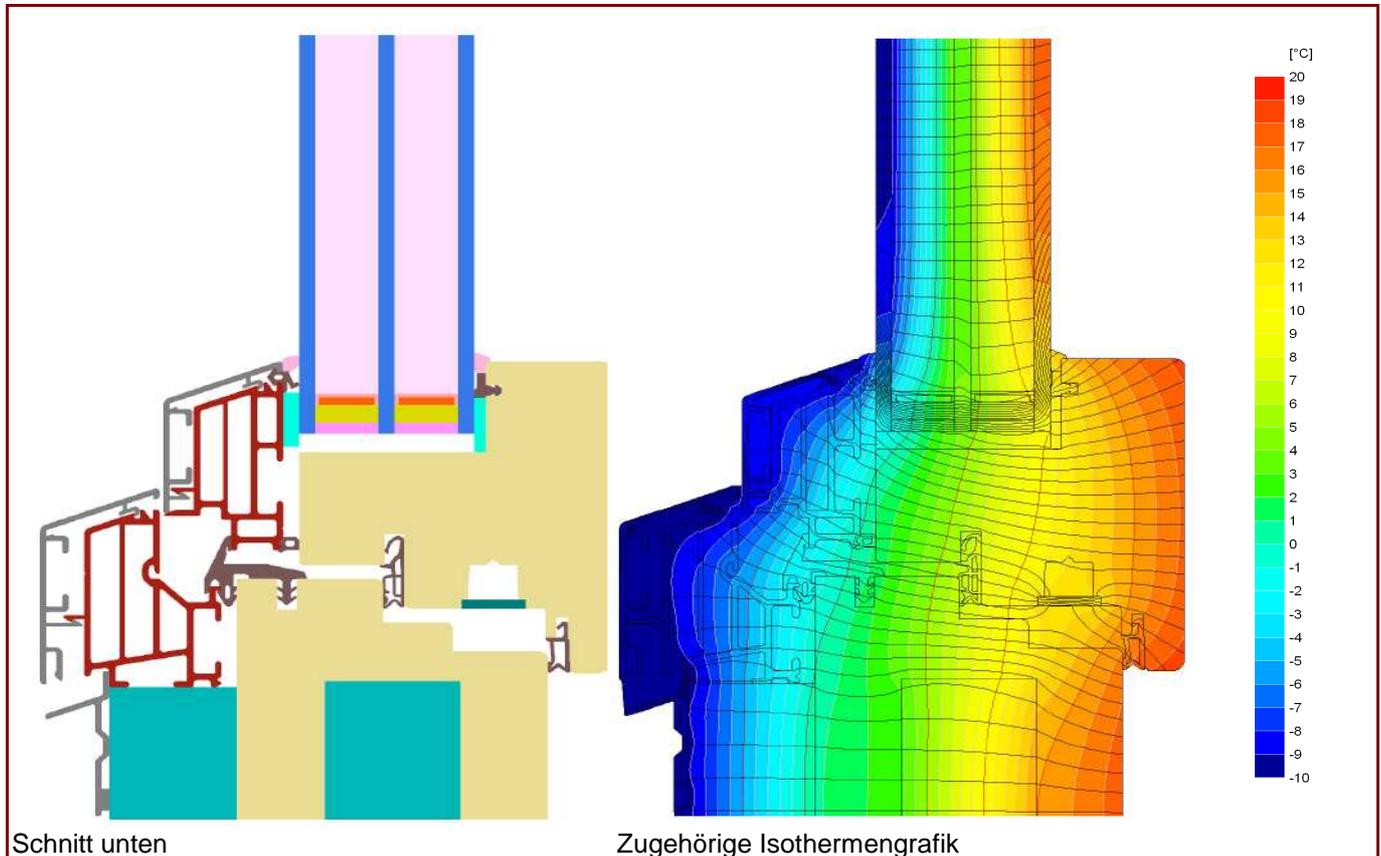
\*Thermisch weniger hochwertige Abstandhalter, insbesondere  
solche aus Aluminium, führen zu höheren Wärmeverlusten am  
Glasrand und zu geringeren Temperaturfaktoren.

Weitere Informationen siehe Datenblatt



# Datenblatt GUTMANN AG, MIRA therm 08 - PH 78

**Hersteller** GUTMANN AG  
 Nürnberger Straße 57, 91781 Weißenburg, GERMANY  
 Tel.: +49 (0)9141/992-0  
 E-Mail: info@gutmann.de, www.gutmann.de



## Beschreibung

Holz-Aluminium-Fensterrahmen mit ABS-Profil zwischen Alu-Vorsatzschale und Holzprofil; Blendrahmen-Dämmung mit  $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$   
 Verglasung 44mm (4/16/4/16/4)

## Rahmenkennwerte

	<b>U-Wert</b> [W/(m²K)]	<b>Breite</b> [mm]	<b><math>\Psi_g</math></b> [W/(mK)]	<b><math>f_{Rsi=0,20}</math></b> [-]
Abstandhalter	Thermix*			
Unten	0,76	128	0,036	0,77
Seitlich/oben	0,74	128	0,036	

Die Fenster werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, die Glasrand- $\Psi$ -Werte und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich. Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

\* schlechtere Abstandhalter führen zu höheren Wärmeverlusten und tieferen Glasrandtemperaturen