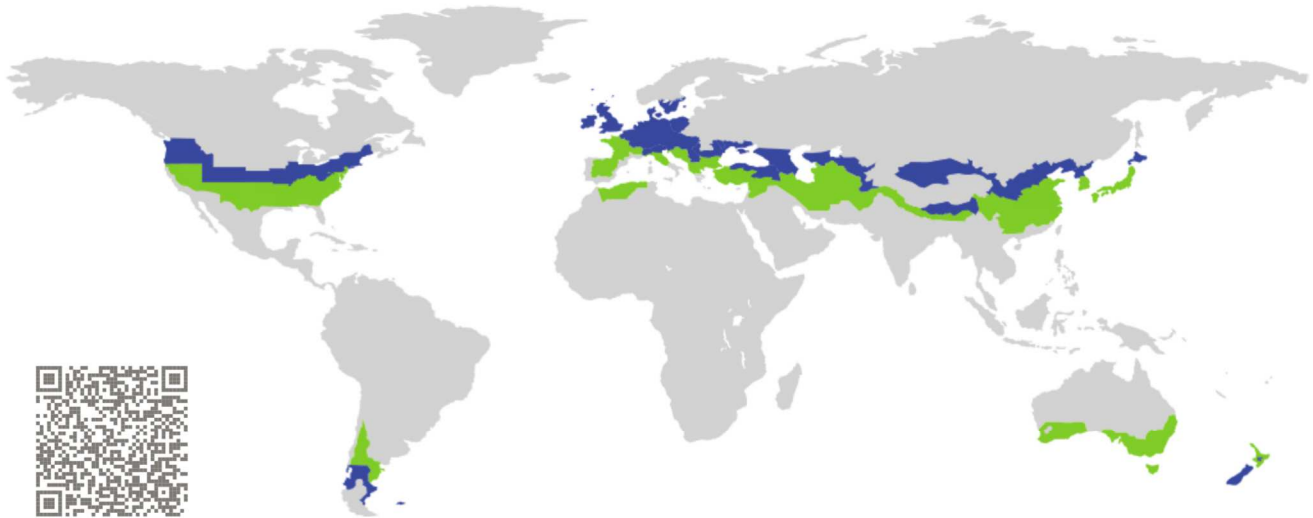


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0636wi03 gültig bis 31. Dezember 2023

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

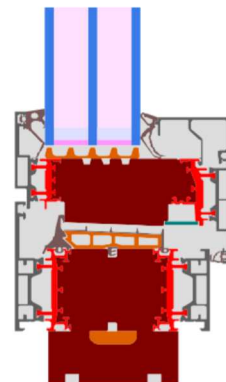


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **PURAL GmbH & Co.KG,**  
**Riedstadt-Erfelden,**  
**Deutschland**  
Produktname: **eco90**

**Folgende Kriterien für die kühl-gemäßigte Klimazone wurden geprüft**

Behaglichkeit  $U_W = 0,77 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
mit  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$



kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

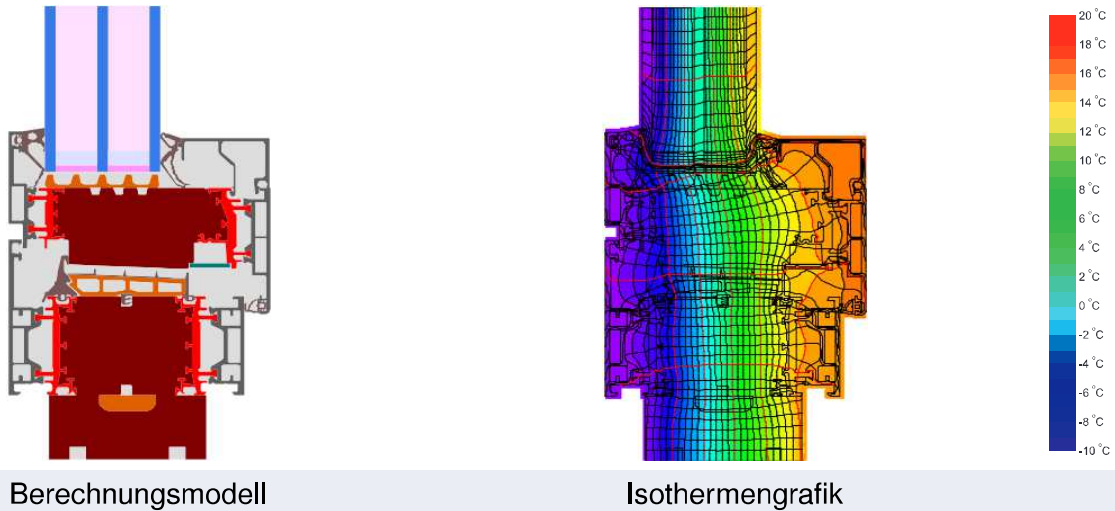
phD

phC

phB

phA

[www.passiv.de](http://www.passiv.de)



**Beschreibung**

Thermisch getrennter Aluminium Fensterrahmen mit Kern aus PU-Hartschaum (0,051 W/(mK)).. Glasstärke: 44 mm (4/16/4/16/4), Glaseinstand: 15/18 mm.

**Erläuterung**

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße von 1,23 m × 1,48 m bei  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$  berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

Verglasung	$U_g =$	0,70	0,64	0,58	0,52	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,77	0,74	0,70	0,66	W/(m <sup>2</sup> K)

Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer Klimazone eine thermisch höherwertige Komponente, die für eine Klimazone mit strengeren Anforderungen zertifiziert wurde, einzusetzen.

Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.

## Geprüfte Einbausituationen

Betonchalungsstein (öffnbar)		Holzleichtbau (öffnbar)		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)	
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,002	Oben	0,023	Oben	0,007
Seitlich	0,002	Seitlich	0,023	Seitlich	0,007
Unten	0,008	Unten	0,025	Unten	0,023
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,78 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,81 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	Rahmen-U-Wert	Glasrand- $\Psi$ -Wert	Temperaturfaktor
			$b_f$	$U_f$	$\Psi_g$	$f_{Rsi=0,25}$
			mm	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	[-]
Stulp	(FM1)		134	0,78	0,029	0,75
Unten	(OB1)		147	0,79	0,028	0,76
Oben	(OH1)		142	0,70	0,028	0,76
Seitlich	(OJ1)		142	0,70	0,028	0,76
			Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundärdichtung: Polyurethan	

