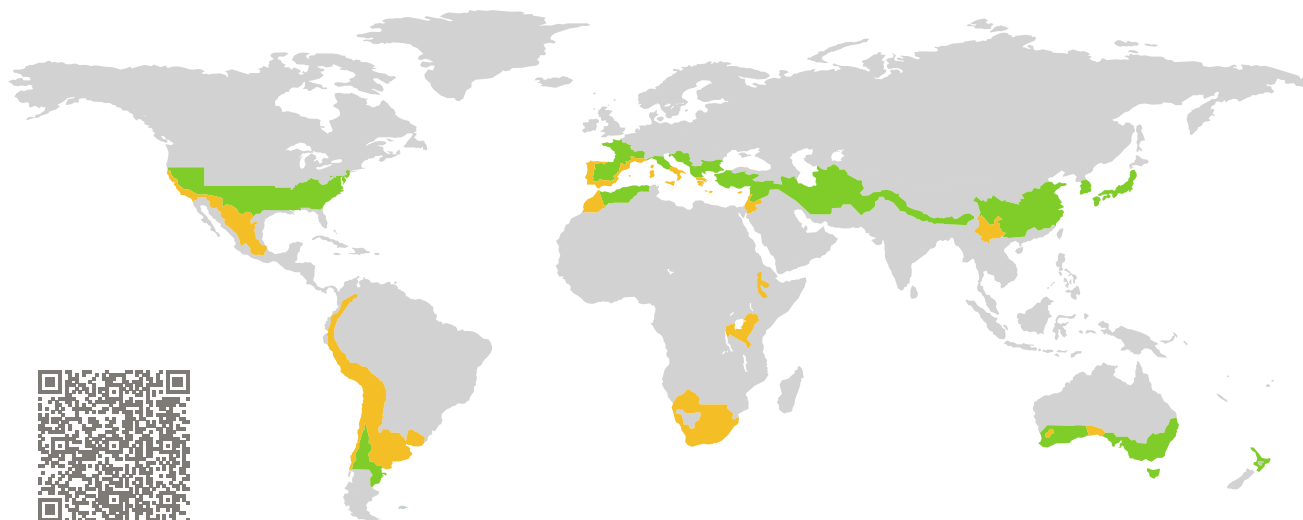


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1361wi04 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

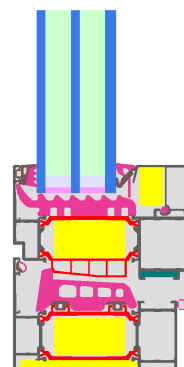


Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **Shandong Huajian Aluminium Group Co.,LTD, Shandong Province, China, Volksrepublik**
Produktname: **ES91**

Folgende Kriterien für die warm-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

Behaglichkeit $U_{W=1,00} \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
mit $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene $f_{Rsi=0,25} \geq 0,65$



Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

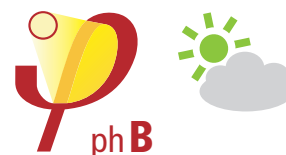
phD

phC

phB

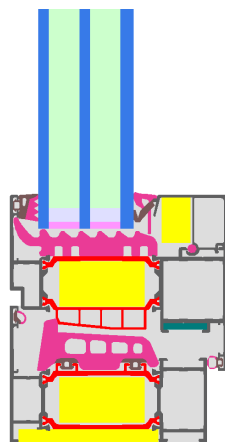
phA

warm-gemäßigtes Klima

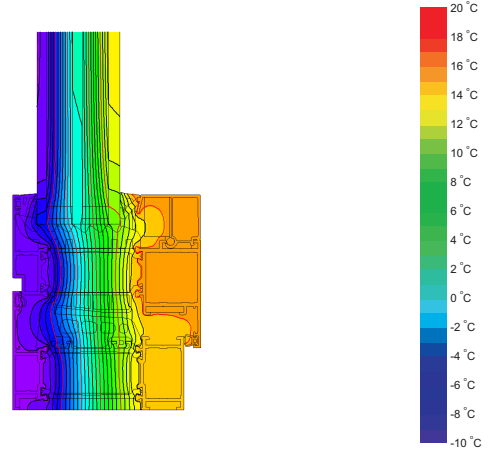


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Aluminium Rahmen mit thermischer Trennung (PA 0,30 W/(mK)) und Dämmung (Resol Schaum 0,022 W/(mK)); Glasstärke: 44 mm (6/14/5/14/5), Glaseinstand: 16 mm. Abstandhalter: TGI-Spacer Precision

Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von 1,23 m × 1,48 m bei $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ berechnet. Werden höherwertige Verglasungen eingesetzt, verbessern sich die Fenster-U-Werte wie folgt:

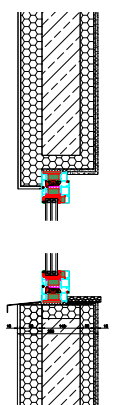
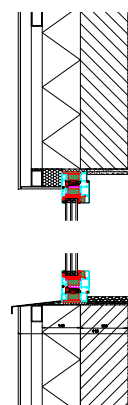
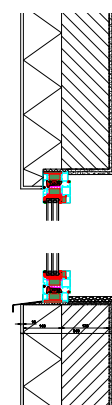
Verglasung	$U_g =$	0,90	0,80	0,70	0,64	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	1,00	0,93	0,86	0,82	W/(m ² K)





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 und www.passipedia.de verfügbar.

Geprüfte Einbausituationen

Betonchalungsstein (öffnbar)		Vorhangfassade		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)	
$U_{\text{Wand}} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
					
Ψ_{einbau}	W/(m K)	Ψ_{einbau}	W/(m K)	Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,009	Oben	0,010	Oben	0,008
Seitlich	0,009	Seitlich	0,010	Seitlich	0,008
Unten	0,019	Unten	0,017	Unten	0,017
$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 1,03 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

Rahmen-Kennwerte		Rahmenbreite b_f mm	Rahmen-U-Wert U_f W/(m ² K)	Glasrand- Ψ -Wert Ψ_g W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Stulp	(FM1) 	138	0,99	0,028	0,70
Unten	(OB1) 	114	0,99	0,028	0,70
Oben	(OH1) 	114	0,99	0,028	0,70
Seitlich	(OJ1) 	114	0,99	0,028	0,70
Abstandhalter: Technoform-Spacer SP16			Sekundärdichtung: Polysulfid		

