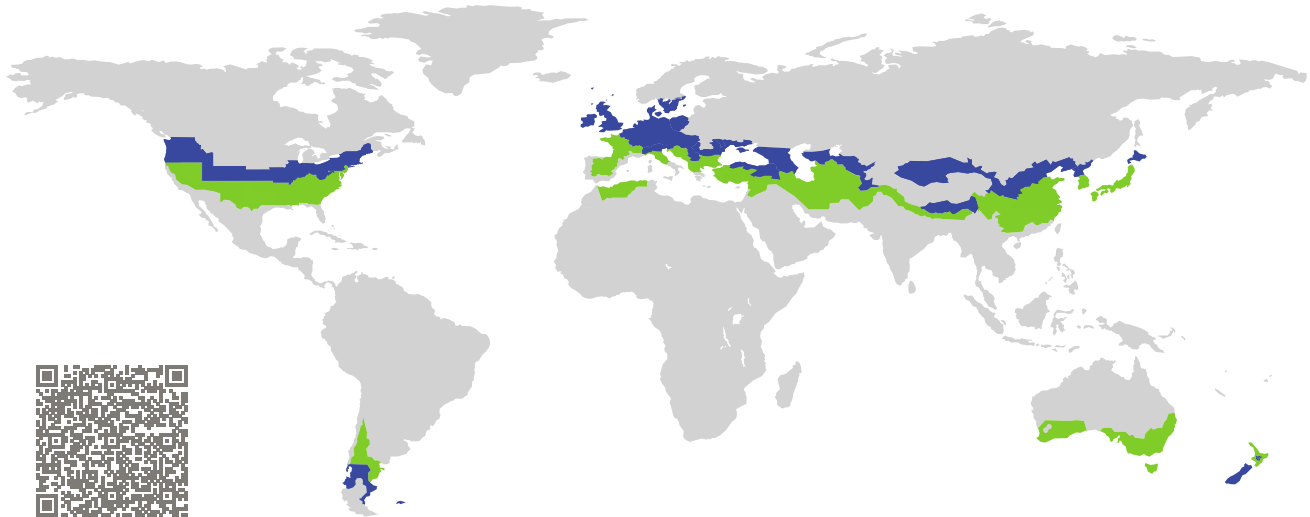


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 2376wi03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

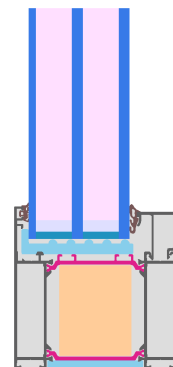


Kategorie: **Festverglasung**  
Hersteller: **ÇUHADAROĞLU METAL SAN. VE TİC.  
AŞ.,  
Istanbul,  
Türkei**  
Produktname: **DS 90 fixed glazing**

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

Behaglichkeit  $U_W = 0,76 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
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

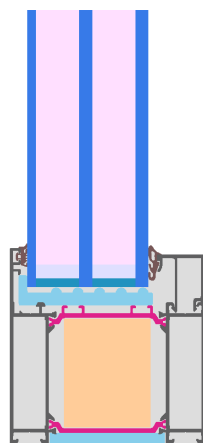
phD

phC

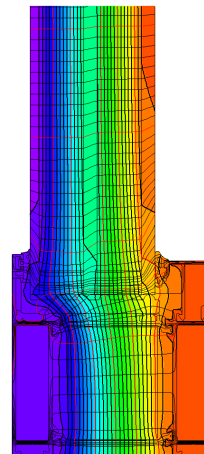
phB

phA

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



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Aluminiumrahmen mit thermischer Trennung aus PA 66 GF 25 (0,21 W/(mK)) und Dämmeinlage aus Phenolschaum (0.022 W/(mK)). Glasstärke: 56 mm (4/20/6/20/6), Glaseinstand: 17 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	0,54	W/(m <sup>2</sup> K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,76	0,72	0,67	0,64	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 (fest verglast)		Hinterlüftete Fassade (fest verglast)		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)	
$U_{\text{Wand}} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
<p>Exterior plaster 1.0 W/(mK) EPS 0.035 W/(mK) Concrete 2.3 W/(mK) EPS 0.035 W/(mK) Interior plaster 0.57 W/(mK)</p> <p>Insulation 0.040 W/(mK)</p>		<p>Ventilated facade – substructure Mineral wool 0.035 W/(mK) Concrete 2.3 W/(mK) Interior plaster 0.57 W/(mK)</p> <p>Suitable fastening, e.g. mounting frame or bracket, but only protruding as far as necessary for fixing the window</p>		<p>Exterior plaster 1.0 W/(mK) EPS 0.035 W/(mK) Adhesive 0.70 W/(mK) Sand-lime brick 1.0 W/(mK) Interior plaster 0.57 W/(mK)</p> <p>Suitable fastening, e.g. mounting frame or bracket, but only protruding as far as necessary for fixing the window</p>	
$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\Psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,017	Oben	0,016	Oben	0,016
Seitlich	0,017	Seitlich	0,016	Seitlich	0,016
Unten	0,034	Unten	0,028	Unten	0,027
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen- $U$ -Wert $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Glasrand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Pfosten 1 Flügel	(1M1)		162	0,86	0,023	0,78
Unten fest	(FB1)		90	0,69	0,025	0,79
Oben fest	(FH1)		90	0,69	0,025	0,79
Seitlich fest	(FJ1)		90	0,69	0,025	0,79
Unten	(OB1)		157	0,81	0,024	0,79
Oben	(OH1)		157	0,80	0,024	0,79
Seitlich	(OJ1)		157	0,80	0,024	0,79
Abstandhalter: SWISSPACER ULTIMATE			Sekundärdichtung: Butyl			

