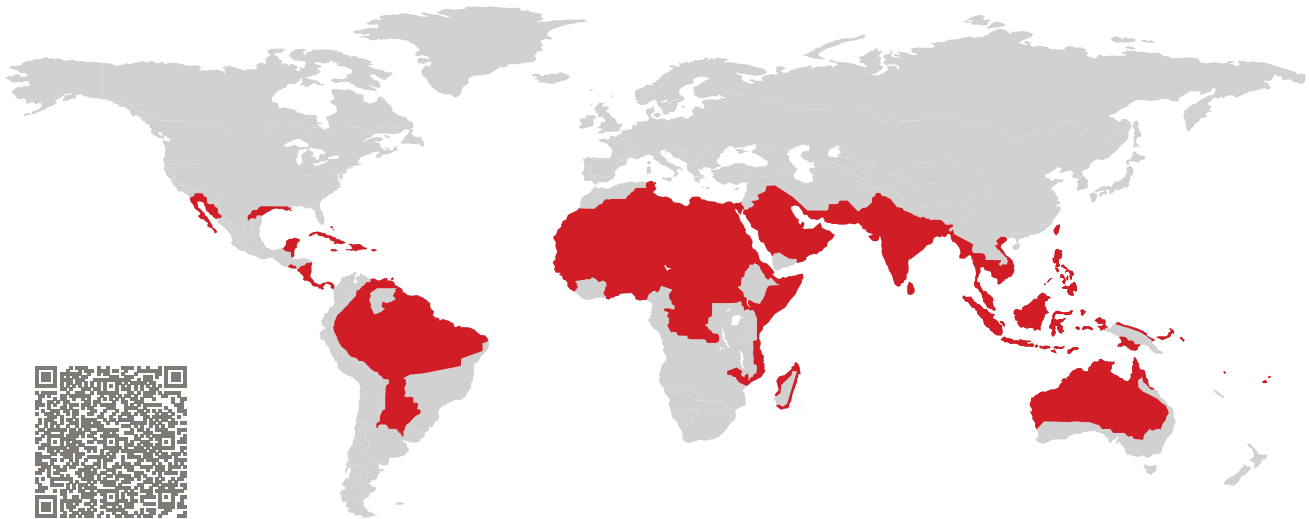


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1673wi07 gültig bis 31. Dezember 2025

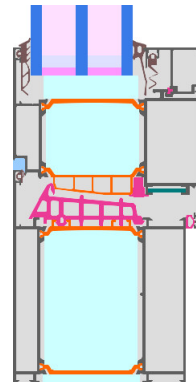
Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland



Kategorie: **Fensterrahmen**
Hersteller: **Alumil Middle East DMCC,
Dubai,
Vereinigte Arabische Emirate**
Produktname: **S91 Hi (Pilotzertifizierung für die sehr
heiße Klimazone)**

**Folgende Kriterien für die sehr heiße Klimazone
wurden geprüft**

Behaglichkeit $U_W = 0,82 \leq 1,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 1,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
mit $U_g = 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$



sehr heißes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-
Effizienzklasse

phE

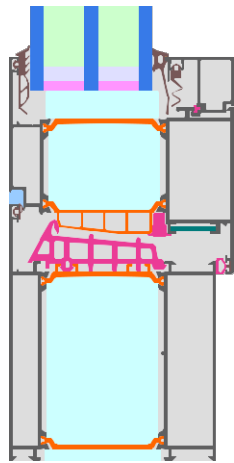
phD

phC

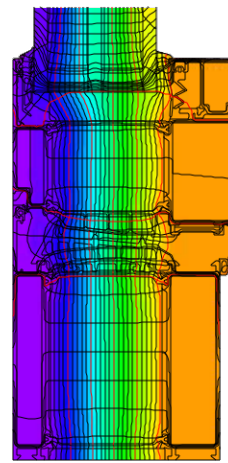
phB

phA

www.passiv.de



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

Aluminiumrahmen thermisch getrennt mit Polyamid-Stege (Technoform Low Lambda PA 66 GF 25), Isolierkerne aus Aerogel (Spaceloft, 0,016 W/(mK)). Glassaufbau: 54 mm (6/18/6/18/6), Glaseinstand: 15 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate mit Sekundärdichtung aus Polysulfid. Pilotzertifizierung für die sehr heiße Klimazone; aufgrund der jungen Einführung des Passivhausstandards in dieser Region ist die Langlebigkeit solcher Komponenten noch nicht vollständig nachgewiesen.

Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße 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:

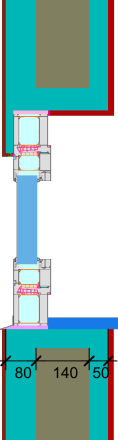
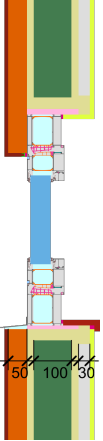
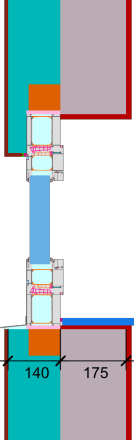
Verglasung	$U_g =$	0,90	1,00	1,10	1,20	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,82	0,87	0,93	0,98	W/(m ² K)





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)		Holzleichtbau (öffnbar)		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)	
$U_{\text{Wand}} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{\text{Wand}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
					
Ψ_{einbau}	W/(m K)	Ψ_{einbau}	W/(m K)	Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,010	Oben	0,015	Oben	0,007
Seitlich	0,010	Seitlich	0,015	Seitlich	0,007
Unten	0,063	Unten	0,025	Unten	0,015
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,88 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,87 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

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) 	268	0,60	0,030	0,75
Unten	(OB1) 	178	0,57	0,032	0,76
Oben	(OH1) 	178	0,57	0,032	0,76
Seitlich	(OJ1) 	178	0,57	0,032	0,76
Abstandhalter: SWISSPACER ULTIMATE		Sekundärdichtung: Polysulfid			

