

# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0879wi03 gültig bis 31. Dezember 2026

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

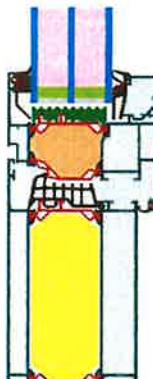


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **heroal - Johann Henkenjohann GmbH & Co.KG,  
Verl,  
Deutschland**  
Produktnamen: **heroal W 77 PH**

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

Behaglichkeit  $U_W = 0,79 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
mit  $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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



kühl-gemäßigte Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Passivhaus-  
Effizienzklasse

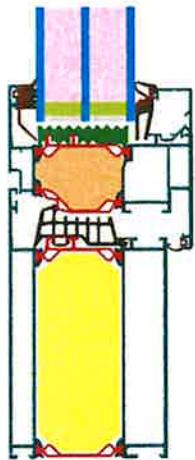
phE

phD

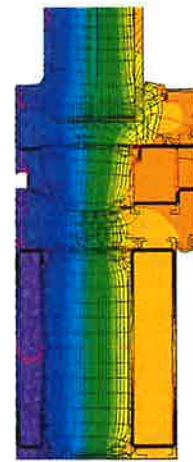
phC

phB

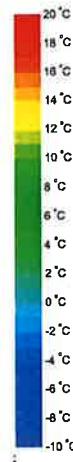
phA



Berechnungsmodell



Isothermengrafik



## Beschreibung

Aluminium Fensterrahmen mit Wärmedämmung aus Resol- und PU-Schaum. Glasstärke: 48 mm (4/18/4/18/4), Glaseinstand: 18 mm, Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate

## Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüfenstergröße von  $1,23\text{ m} \times 1,48\text{ m}$  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/(\text{m}^2\text{ K})
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_W =$	0,79	0,76	0,73	0,70	W/(\text{m}^2\text{ 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 Anforderungen 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.

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)	214	0,80	0,026	0,77
Unten	(OB1)	180	0,78	0,025	0,78
Oben	(OH1)	180	0,78	0,025	0,78
Seitlich	(OJ1)	180	0,78	0,025	0,78
Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate		Sekundärdichtung: Polysulfid			

## Geprüfte Einbausituationen

Zweischaliges Mauerwerk (offenbar)		Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (offenbar)		Betonenschalungsstein (offenbar)	
$U_{Wand} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{Wand} = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{Wand} = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	
$\psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)	$\psi_{\text{einbau}}$	W/(m K)
Oben	0,008	Oben	0,013	Oben	0,013
Seitlich	0,008	Seitlich	0,013	Seitlich	0,013
Unten	0,008	Unten	0,019	Unten	0,021
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,83 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$		$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,84 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$	

**Haftungsausschluss:** Das Passive House Institute GmbH (PHI) führt Wärmetransfer-Analysen gemäß den in Informationen, Kriterien und Algorithmen für Zertifizierte Passivhaus-Komponenten: Transparente Bauteile und Öffnungselemente in der Gebäudehülle festgelegten Standards durch, basierend auf den vom Hersteller bereitgestellten Informationen. PHI überprüft die Umsetzung auf der Baustelle nicht. Es liegt in der Verantwortung der Projektleitung (z.B. Architekt/in), sicherzustellen, dass die eingebauten Bauteile den zertifizierten Spezifikationen hinsichtlich Geometrie, Konfiguration und Material entsprechen. Hersteller müssen vollständige Produktinformationen auf Anfrage den an einem Bauprojekt beteiligten Parteien zur Verfügung stellen. Diese Parteien können die bereitgestellten Informationen mit den Projektunterlagen vergleichen und Vor-Ort-Kontrollen im Rahmen des Qualitätssicherungsprozesses durchführen.