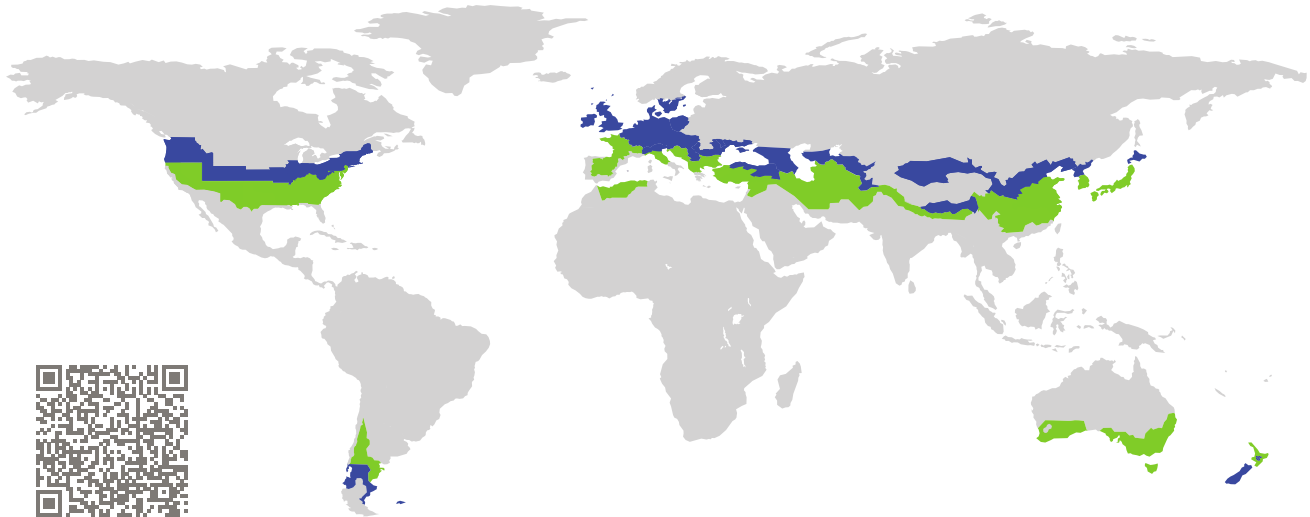


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 0784wi03 gültig bis 31. Dezember 2026

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland

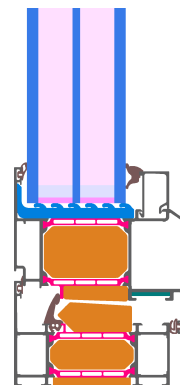


Kategorie: **Fensterrahmen**  
Hersteller: **Kawneer,  
Harderwijk,  
Niederlande**  
Produktname: **82mm series RT 82HI+**

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

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

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



Passivhaus-  
Effizienzklasse

phE

phD

phC

phB

phA

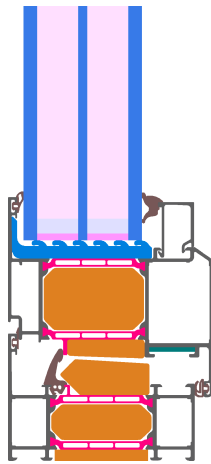
kühl-gemäßigtes Klima



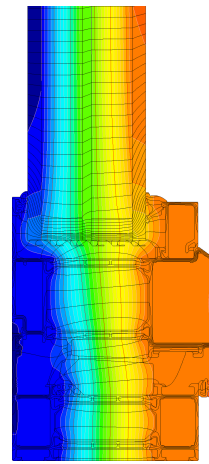
**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

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



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

## Beschreibung

Thermisch getrennter Aluminiumrahmen mit Dämmung (0,024 W/(m²K)). Glasstärke: 52 mm (6/18/4/18/6), Glaseinstand: 18 mm.

## Erläuterung

Die Fenster-U-Werte wurden für die Prüffenstergröße von 1,23 m × 1,48 m bei  $U_g = 0,70 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$  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/(m² K) |
|            |         | ↓    | ↓    | ↓    | ↓    |          |
| Fenster    | $U_w =$ | 0,80 | 0,76 | 0,72 | 0,69 | W/(m² 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.

| Rahmen-Kennwerte                   |       | Rahmenbreite<br>$b_f$<br>mm | Rahmen- $U$ -Wert<br>$U_f$<br>W/(m <sup>2</sup> K) | Glasrand- $\Psi$ -Wert<br>$\Psi_g$<br>W/(m K) | Temperaturfaktor<br>$f_{Rsi=0,25}$<br>[-] |
|------------------------------------|-------|-----------------------------|--|---|---|
| Stulp                              | (FM1) | 138                         | 0,79   | 0,028   | 0,76                                      |
| Unten                              | (OB1) | 116                         | 0,79   | 0,028   | 0,77                                      |
| Oben                               | (OH1) | 116                         | 0,79   | 0,028   | 0,77                                      |
| Seitlich                           | (OJ1) | 116                         | 0,79   | 0,028   | 0,77                                      |
| Abstandhalter: SWISSPACER Ultimate |       |                             | Sekundärdichtung: Polysulfid                       |   |   |

## Geprüfte Einbausituationen

| Zweischaliges Mauerwerk (öffnbar)                         | Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (öffnbar)                   | Betonschalungsstein (öffnbar)                             |
|---|---|---|
| $U_{Wand} = 0,13 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$               | $U_{Wand} = 0,13 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$               | $U_{Wand} = 0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$               |
|   |   |   |
| $\Psi_{\text{einbau}}$ W/(m K)                            | $\Psi_{\text{einbau}}$ W/(m K)                            | $\Psi_{\text{einbau}}$ W/(m K)                            |
| Oben 0,016  | Oben 0,014  | Oben 0,016  |
| Seitlich 0,016  | Seitlich 0,014  | Seitlich 0,016  |
| Unten 0,029   | Unten 0,027   | Unten 0,026   |
| $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ | $U_{W,\text{eingebaut}} = 0,85 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ |

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.

