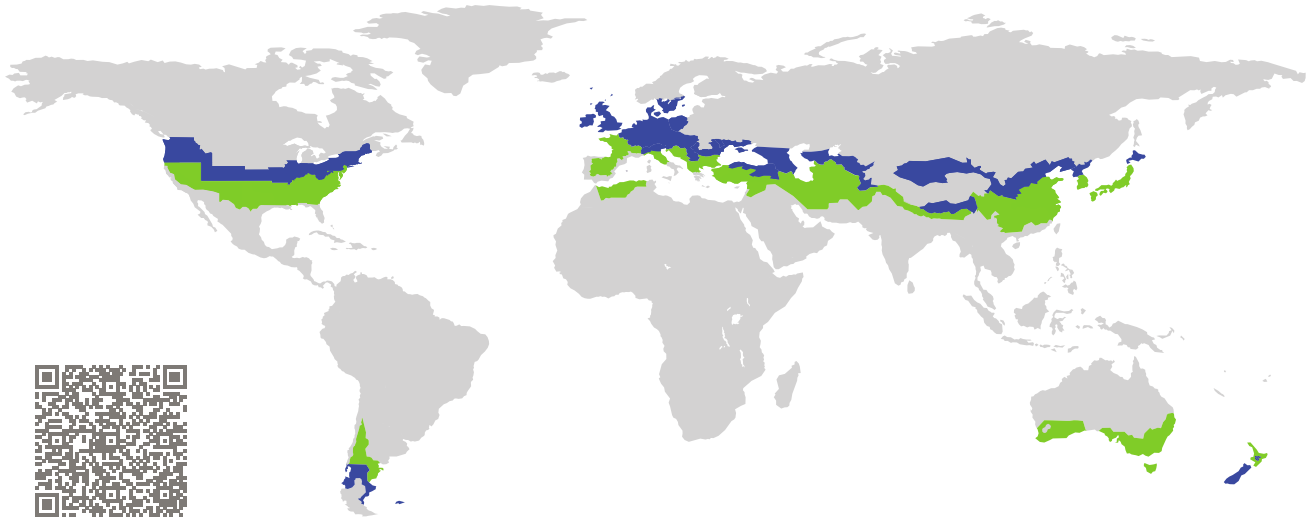


# ZERTIFIKAT

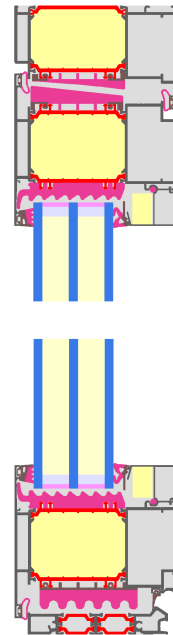
Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1377ed03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
Deutschland



Kategorie: **Eingangstür**  
Hersteller: **Shandong Huajian Aluminium Group Co.,LTD**  
**Shandong Province**  
**China, Volksrepublik**  
Produktname: **ES110**



(nach außen öffnend)

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

Behaglichkeit  $U_D = 0,70 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
 $U_{D,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   
mit  $U_g^1 = 0,53 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Hygiene  $f_{Rsi=0,25} \geq 0,70$   
Luftdichtheit  $Q_{100} = 1,1 \leq 2,25 \text{ m}^3/(\text{h m})$

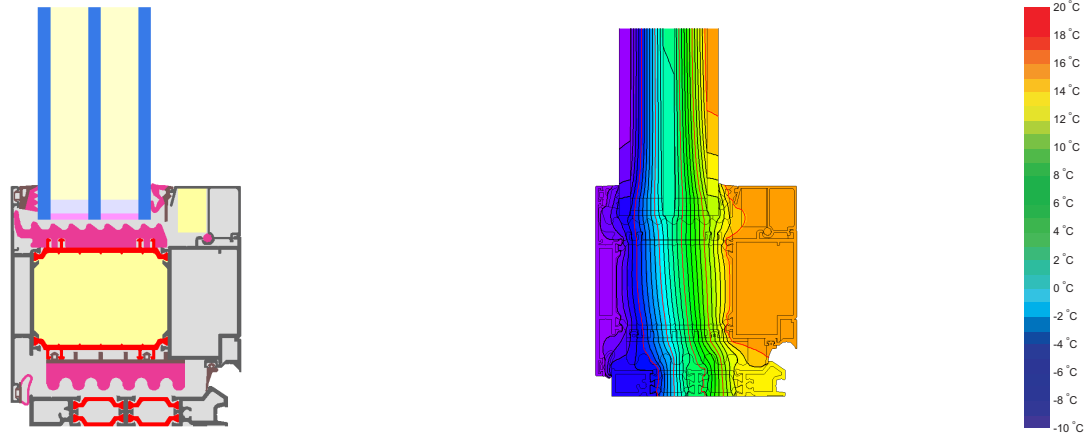
<sup>1</sup>Es handelt sich um eine vollverglaste Tür.

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell

Isothermengrafik

## Beschreibung

Aluminium-Rahmen mit thermischer Trennung (0,30 W/(mK)) und Dämmung (Resol-Schaum 0,023 W/(mK)); Verglasung: 6/18/6/18/6; Abstandhalter: TGI-Spacer Precision

## Erläuterung





Alle Tür-U-Werte beziehen sich auf eine Tür mit der Größe 1,10 m \* 2,20 m.


Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

Die Luftdichtheit wurde, falls nicht anders angegeben, nach EN 1026 im Bezug auf die Fugenlänge unter Klimalast in Verbindung mit EN 1121 für die geschlossene, nicht verriegelte Tür ermittelt. Das Resultat entspricht mindestens Luftdichtheitsklasse 3 nach EN 12207.

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. Nicht selten ist es wirtschaftlich sinnvoll, in einer Klimazone eine thermisch höherwertige Komponente, die für eine Klimazone mit strengeren Anforderungen zertifiziert wurde, einzusetzen.

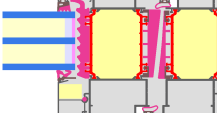
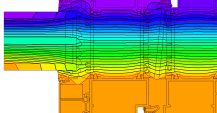
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de) und [www.passipedia.de](http://www.passipedia.de) verfügbar.


Rahmen-Kennwerte		Rahmenbreite $b_f$ mm	Rahmen- $U$ -Wert $U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	Rand- $\Psi$ -Wert $\Psi_g$ W/(m K)	Temperaturfaktor $f_{Rsi=0,25}$ [-]
Tür Scharnier- Seite	(DJ1) 	150	0,78	0,026	0,76
Tür Schloss-Seite	(DL1) 	150	0,78	0,026	0,76
Oben	(OH1) 	150	0,78	0,026	0,76
Schwelle	(OT2) 	115	1,10	0,026	0,76
Abstandhalter: Technoform-Spacer SP16		Sekundärdichtung: Polysulfid			



**Tür**  
Scharnier-Seite

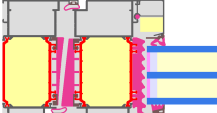
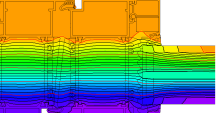
$b_f = 150 \text{ mm}$   
 $U_f = 0,78 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,026 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,76$







**Tür**  
Schloss-Seite

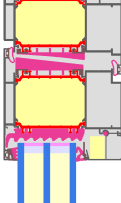
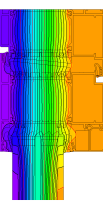
$b_f = 150 \text{ mm}$   
 $U_f = 0,78 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,026 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,76$



**Oben**

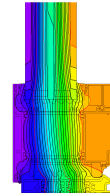
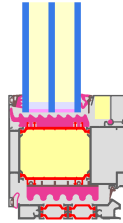
$b_f = 150 \text{ mm}$   
 $U_f = 0,78 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$   
 $\Psi_g = 0,026 \text{ W/(m K)}$   
 $f_{Rsi} = 0,76$



## Schwelle

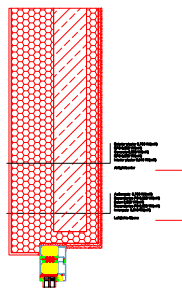
$$b_f = 115 \text{ mm}$$
$$U_f = 1,10 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$
$$\Psi_g = 0,026 \text{ W/(m K)}$$
$$f_{Rsi} = 0,76$$



## Geprüfte Einbausituationen

Betonschalungsstein oben (öffnbar)

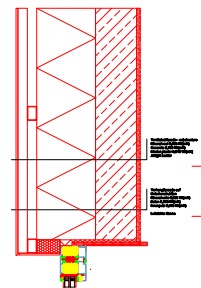
$$U_1 = 0,15 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{einbau}} = 0,01 \text{ W/(m K)}$$

Vorhangfassade

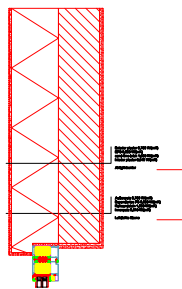
$$U_1 = 0,13 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{einbau}} = 0,01 \text{ W/(m K)}$$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
oben (öffnbar)

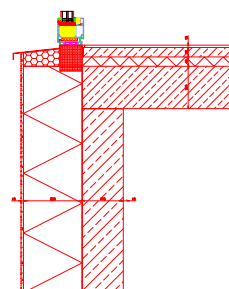
$$U_1 = 0,11 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{einbau}} = 0,01 \text{ W/(m K)}$$

Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
Schwelle Geschossdecke (öffnbar)

$$U_1 = 0,11 \text{ [W/(m}^2 \text{ K)]}$$



$$\Psi_{\text{einbau}} = 0,06 \text{ W/(m K)}$$

