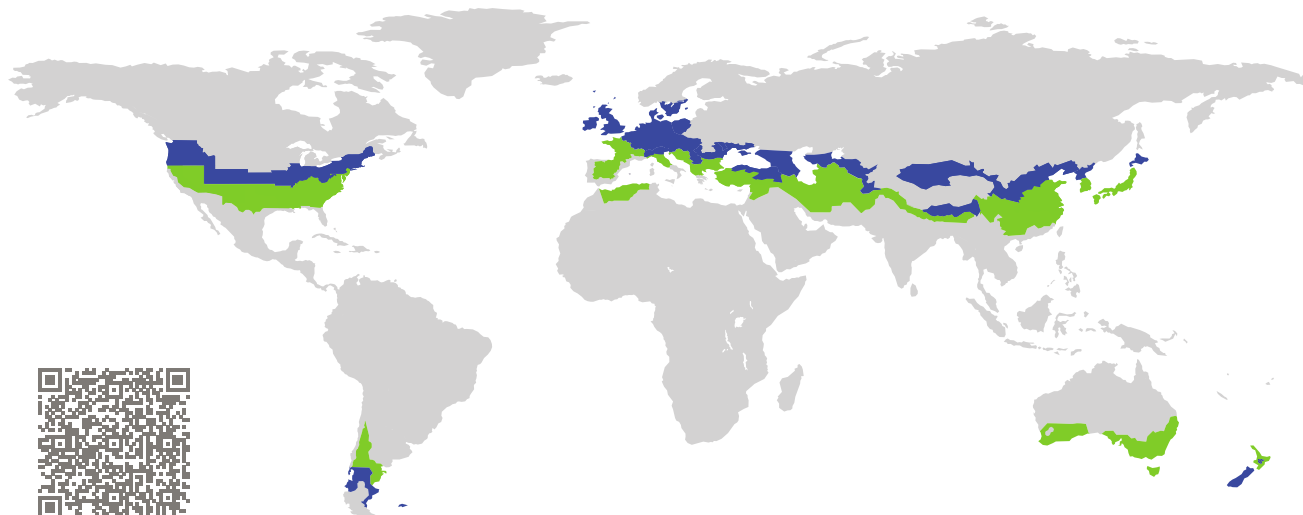


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

Komponenten-ID 1534fx03 gültig bis 31. Dezember 2021

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Deutschland

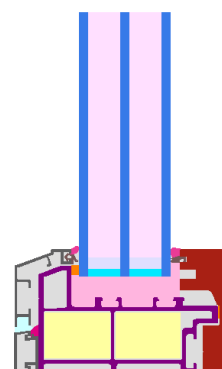


Kategorie: **Festverglasung**
Hersteller: **Harbin Sayyas Windows Stock Co. Ltd.,
Wanggang Town Nangang Distr.
Harbin,
China, Volksrepublik**
Produktname: **X120 fixed**

Folgende Kriterien für die kühl-gemäßigte Klimazone wurden geprüft

Behaglichkeit $U_W = 0,77 \leq 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
 $U_{W,\text{eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
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

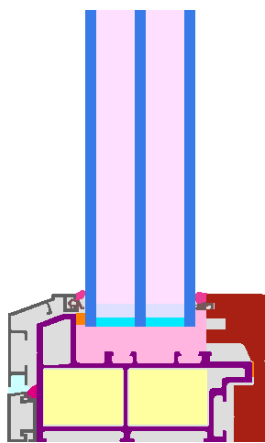
phA

kühl-gemäßigtes Klima

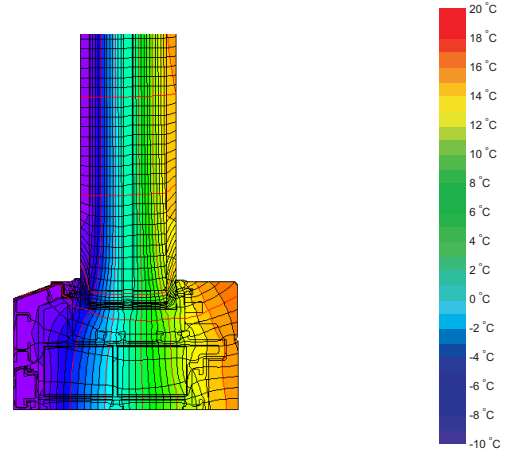


**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut



Berechnungsmodell



Isothermengrafik

Beschreibung

GFK-Rahmen für Festverglasung, innenseitig mit Hartholz, außen mit Aluminium verkleidet. Dämmung aus Resolschaum, 0,022 W/(mK). GFK mit PU-Harz, 2200 kg/m³, 0,34 W/(mK) (vorläufiger, zu bestätigender Wert). Glasstärke: 51 mm (5/18/5/18/5), Glaseinstand: 15 mm. Abstandhalter: Multitech G mit PU Sekundärdichtung.

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	0,52	W/(m ² K)
		↓	↓	↓	↓	
Fenster	$U_w =$	0,77	0,72	0,67	0,63	W/(m ² K)

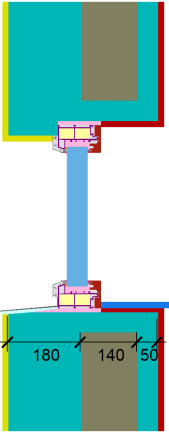
Transparente Bauteile werden abhängig von den Wärmeverlusten durch den opaken Teil in Effizienzklassen eingestuft. In diese Wärmeverluste gehen die Rahmen-U-Werte, die Rahmenbreiten, Glasrand und die Glasrandlängen ein. Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

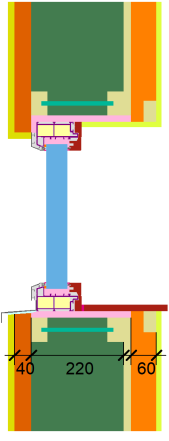
Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen definiert. Grundsätzlich können Komponenten, die für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimazonen mit geringeren Anforderung eingesetzt werden. Es kann wirtschaftlich sinnvoll sein, in einer Klimazone eine thermisch höherwertige Komponente, die für eine Klimazone mit strengerer Anforderungen zertifiziert wurde, einzusetzen.

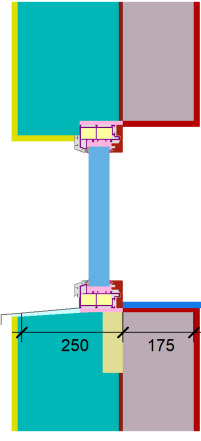
Weitere Informationen zur Zertifizierung sind unter www.passiv.de und www.passipedia.de verfügbar.

Rahmen-Kennwerte			Rahmenbreite	Rahmen-U-Wert	Glasrand- Ψ -Wert	Temperaturfaktor
			b_f mm	U_f W/(m ² K)	Ψ_g W/(m K)	$f_{RSi=0,25}$ [-]
Oben fest	(tof)		69	0,68	0,028	0,73
Seite fest	(sf)		69	0,68	0,028	0,73
Unten fest	(bof)		69	0,67	0,028	0,74
Pfosten fest	(m)		96	0,64	0,028	0,74
			Abstandhalter: MULTITECH G		Sekundär Dichtung: Polyurethan	

Geprüfte Einbausituationen

Betonchalungsstein (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,005
Seitlich	0,005
Unten	0,014
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,79 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Holzleichtbau (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,13 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,014
Seitlich	0,014
Unten	0,019
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,82 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) (fest verglast)	
$U_{Wand} = 0,01 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	
	
Ψ_{einbau}	W/(m K)
Oben	0,005
Seitlich	0,005
Unten	0,025
$U_{W,\text{eingebaut}} = 0,80 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	

