

# Zertifikat

## EnerPHit geeignetes System

Für kühl-gemäßiges Klima, gültig bis 31.12.2018

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **EnerPHit-System (Für Altbau)**

Hersteller: **Saint-Gobain ISOVER**  
**92400 COURBEVOIE, FRANCE**

Produktnamen: **Modernisierung bestehender Massivbauweise**  
**(mit hinterlüfteter Fassade und Holzunterkonstruktion)**

### Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Regulärer Wärmedurchgangskoeffizient für die Außenbauteile:

$$f * U_{\text{opak}} \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

mit f: Temperaturreduktionsfaktor

Wärmebrückenfreiheit:

$\Psi_e^* \leq 0,01 \text{ W}/(\text{mK})$  für die wesentlichen regulären Anschlussdetails (soweit im Altbau möglich)  
mit  $\Psi_e$ : Außenmaßbezogener Wärmebrückenverlustkoeffizient  
\* siehe Anlage

$U_{w,\text{eingebautes Normfenster}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   
mit Normfenster: 1,23 m breit; 1,48 m hoch

Innenoberflächentemperaturen über 12,6°C

bei  $\vartheta_e = -10^\circ\text{C}$  und  $\vartheta_i = 20^\circ\text{C}$

Feuchte

Eine schädliche Feuchtigkeitserhöhung im Bauteil oder an dessen Oberfläche muss sicher ausgeschlossen werden können.

Luftdichtheit aller Regelbauteile und aller Anschlussdetails

### Zertifizierte Anschlussdetails gemäß Anlage:

(Aufzählung der wärmebrückenfreien Anschlüsse, soweit im Altbau möglich)

Sockel: ISOV\_M-AD\_2a\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_2b\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_2d\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_2e\_MB-HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_2f\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_2g\_MB-HLF-H

Außenwand: ISOV\_M-AD\_3a\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_3c\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_3d\_MB-HLF-H, ISOV\_M-AD\_3e\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_3h\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4a\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4b\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4c\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_4d\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4e\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4f\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4g\_HLF-H, ISOV\_M-  
AD\_4h\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4i\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4k\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_4l\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-  
AD\_4n\_MB\_HLF-H

Dach: ISOV\_M-AD\_5a\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_5af\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_5b\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_5c\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_5d\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_6a\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_6af\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_6b\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_6c\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_6d\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_7a\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_7af\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_7b\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_7c\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_7d\_MB\_HLF-H, ISOV\_M-AD\_9\_MB\_HLF-H,  
ISOV\_M-AD\_10\_MB\_HLF-H

Fenster\*: Fall 1.1 / 1.2, Fall 2.1 / 2.2, Fall 3.1 / 3.2, Fall 4.1 / 4.2

\* nur bei bestimmten Varianten

