


Zertifikat

gültig bis 31.12.2019

 **Passivhaus
Institut**
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt

Balkonanschluss

Energiesparkomponente

HIT-SP ZVX
Deckenstärke von 160-240mm

Hersteller: Halfen GmbH
40764 Langenfeld, GERMANY

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Effizienzkriterium

Bei zwei typischen Anwendungsfällen¹⁾ erfüllt das Bauteil die Anforderung

$$\Delta U_{WB} < 0,025 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

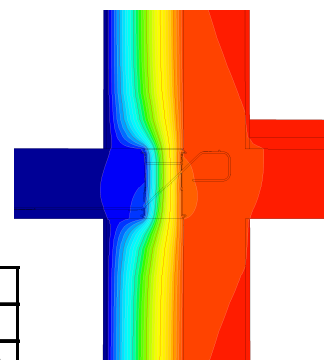
Schimmelfreiheit

Die minimale Oberflächentemperatur muss hoch genug sein, um Schimmelbildung bei Normrandbedingungen auszuschließen.

$$\theta_{i,min} > 17,00 \text{ } ^\circ\text{C}$$

**Folgende Wärmebrückenverlustkoeffizienten (Ψ [W/(mK)])
wurden ermittelt:**

Produkt	Deckenstärke [mm]			
	160	180	220	240
HIT-SP ZVX-0202-hh ¹⁾ -100-30-08	-	-	-	0,109
HIT-SP ZVX-0302-hh ¹⁾ -100-30-06	-	-	-	0,108
HIT-SP ZVX-0502-hh ¹⁾ -100-30-06	-	-	0,109	0,109



Isothermenbild des
HIT-SP ZVX-0502-24-100-
30-06


¹⁾ hh - Deckenstärke [cm]

²⁾ Das Kriterium wurde an den Beispielen eines Reihen- und eines Mehrfamilienhauses nachgewiesen. (siehe Kriterien "Balkonanschluss" v2.1.1)
Das Zertifikat schließt Typen mit geringerer Tragfähigkeit ein. Die Wärmebrückenverlustkoeffizienten können näherungsweise interpoliert werden.



Zertifikat

gültig bis 31.12.2019

 **Passivhaus
Institut**
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt

**Energiespar-
Komponente**

**Halfen Balkonanschlüsse
HIT-HP ZVX & SP ZVX
für eine Deckenstärke von 180 mm**

**Hersteller: HALFEN GmbH
Liebigstraße 14 40764 Langenfeld**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Wärmebrückenarmut

Bei zwei typischen Anwendungsfällen¹⁾ erfüllt das Bauteil die Anforderung

$$\Delta U_{WB} < 0,025 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Komfort

Die minimale Oberflächentemperatur muss hoch genug sein, um unbehaglichen Strahlungswärmeentzug und Kaltluftabfall zu vermeiden.

$$\theta_{i,min} > 17,00 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Folgende Werte wurden ermittelt:


HALFEN HIT ISO-Element	Minimale Innenoberflächentemperatur $\theta_{Si,min}$ [°C]	Wärmebrückenverlustkoeffizient Ψ [W/(mK)]
HIT-HP ZVX-0404-18-100-35-06	18,45	0,18
HIT-HP ZVX-0804-18-100-35-08	18,34	0,20
HIT-SP ZVX-0302-18-100-35-08	18,87	0,11
HIT-SP ZVX-0404-18-100-35-06	18,71	0,14
HIT-SP ZVX-0804-18-100-35-08	18,62	0,15

¹⁾ Das Kriterium wurde an den Beispielen eines Reihen- und eines Mehrfamilienhauses nachgewiesen. Das Zertifikat schließt Typen mit geringerer Tragfähigkeit ein. Die Wärmebrückenverlustkoeffizienten können näherungsweise interpoliert werden.



Zertifikat

gültig bis 31.12.2019

 **Passivhaus
Institut**
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt

**Energiespar-
Komponente**

**Halfen Balkonanschlüsse
HIT-HP ZVX & SP ZVX
für eine Deckenstärke von 240 mm**

**Hersteller: HALFEN GmbH
Liebigstraße 14 40764 Langenfeld**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Wärmebrückenarmut

Bei zwei typischen Anwendungsfällen¹⁾ erfüllt das Bauteil die Anforderung

$$\Delta U_{WB} < 0,025 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Komfort

Die minimale Oberflächentemperatur muss hoch genug sein, um unbehaglichen Strahlungswärmeentzug und Kaltluftabfall zu vermeiden.

$$\theta_{i,min} > 17,00 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Folgende Werte wurden ermittelt:

HALFEN HIT ISO-Element	Minimale Innenoberflächentemperatur $\theta_{Si,min}$ [°C]	Wärmebrückenverlustkoeffizient Ψ [W/(mK)]
HIT-HP ZVX-0404-24-100-35-06	18,37	0,20
HIT-HP ZVX-0804-24-100-35-08	18,29	0,21
HIT-SP ZVX-0302-24-100-35-08	18,85	0,11
HIT-SP ZVX-0404-24-100-35-06	18,68	0,14
HIT-SP ZVX-0804-24-100-35-08	18,62	0,16

¹⁾ Das Kriterium wurde an den Beispielen eines Reihen- und eines Mehrfamilienhauses nachgewiesen. Das Zertifikat schließt Typen mit geringerer Tragfähigkeit ein. Die Wärmebrückenverlustkoeffizienten können näherungsweise interpoliert werden.

