

ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

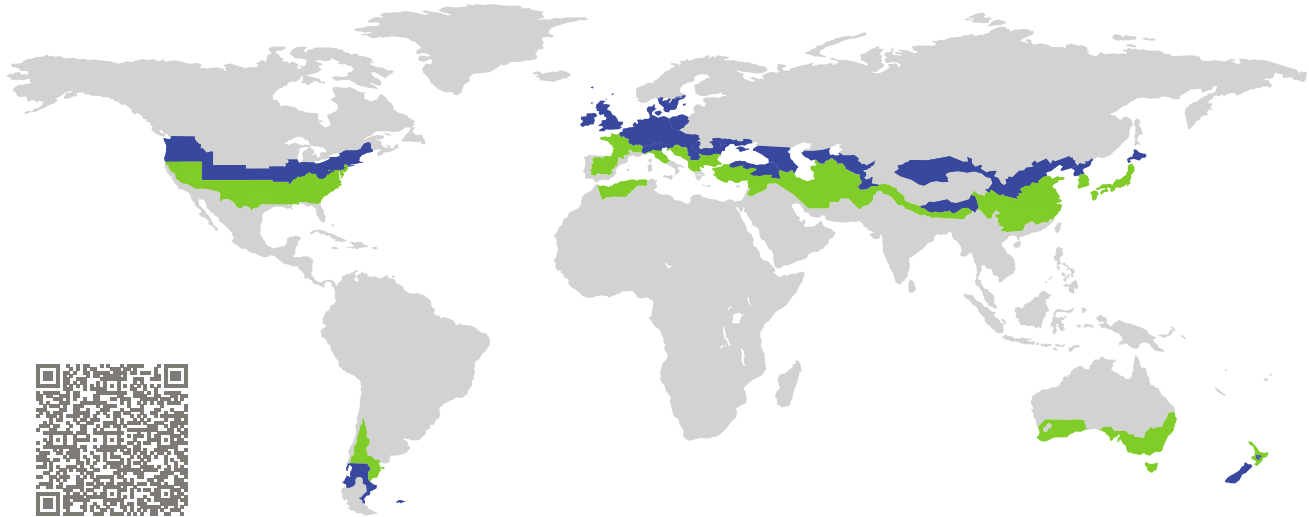
Komponenten-ID 2152bc03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut

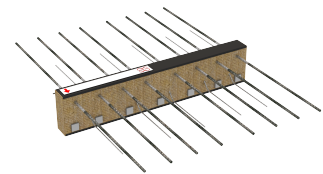
Dr. Wolfgang Feist

64283 Darmstadt

Deutschland



Kategorie: **Balkonverbindung**
Baumaterial Art: **Kragarm**
Hersteller: **Max Frank GmbH & Co.KG,
Leiblfing,
Deutschland**
Produktname: **Egcobox**



Folgende Kriterien für die Klimazone wurden geprüft

Hygiene- und Komfort Kriterium

Der minimale Temperaturfaktor der Innenoberflächen ist

$$f_{R_{si}=0,25\text{ m}^2\text{ KW}} \geq 0,86$$

Energiekriterium

Der lineare Wärmebrückenverlustkoeffizient ist

$$\Psi_{WB} \leq 0,25\text{ W}/(\text{m K})$$

Effizienzkriterium

Die Wärmeverluste in Abhängigkeit der möglichen Lastaufnahme übersteigen nicht

$$Eff.t. \leq 10,00\text{ W}/(\text{kNmK})$$

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

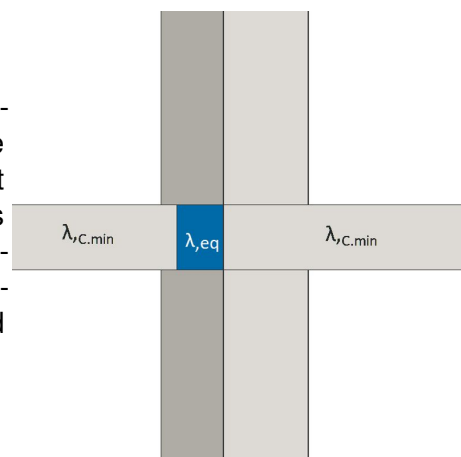
Passivhaus Institut

Produkt	h [mm]	d [mm]	$\lambda_{C,min}$ [W/(mK)]	λ_{eq} [W/(mK)]	Ψ_{WB} [W/(mK)]	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]	f_{Rsi} [-]	Eff.t. [W/(kNmK)]	Effizienz klasse
MXL35-VS-C35-H160-REI120-SW	160	120	3,0	0,141	0,14570	-24,8	0,95	5,9	phB
MXL35-VS-C35-H180-REI120-SW	180	120	3,0	0,129	0,14874	-30,7	0,94	4,8	phB
MXL35-VS-C35-H200-REI120-SW	200	120	3,0	0,118	0,14937	-36,6	0,94	4,1	phB
MXL35-VS-C35-H220-REI120-SW	220	120	2,6	0,111	0,15081	-42,5	0,94	3,5	phB
MXL35-VS-C35-H250-REI120-SW	250	120	2,6	0,105	0,15944	-51,3	0,94	3,1	phB
MXL50-V1-C35-H160-REI120-SW	160	120	3,0	0,170	0,17131	-31,6	0,96	5,4	phB
MXL50-V1-C35-H180-REI120-SW	180	120	3,0	0,155	0,17494	-39,2	0,93	4,5	phB
MXL50-V1-C35-H200-REI120-SW	200	120	3,0	0,141	0,17536	-46,7	0,93	3,8	phB
MXL50-V1-C35-H220-REI120-SW	220	120	2,6	0,131	0,17529	-56,1	0,93	3,1	phB
MXL50-V1-C35-H250-REI120-SW	250	120	2,6	0,120	0,18044	-65,5	0,93	2,8	phA

* durch 3D-FEM-Simulation validiert

- $\lambda_{C,min}$ = Min. Wärmeleitfähigkeit Stahlbeton
- λ_{eq} = Äquivalente Wärmeleitfähigkeit Balkonanschlusselement
- Ψ_{WB} = Linearer Wärmebrückenverlustkoeffizient
- f_{Rsi} = Temperaturfaktor
- Eff.t. = Effizienzkennwert
- $m_{Rd,y}$ = Bemessungswiderstand

Mittels der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} können lineare Wärmebrückenverlustkoeffizienten für weitere Anschluss- situationen mit 2D-FEM-Simulationen ermittelt werden. Die minimale Wärmeleitfähigkeit des Stahlbetons $\lambda_{C,min}$ des Balkons ist für die Kragplatte und die Zwischendecke zu verwenden. Die Rechteckersatzgeometrie des Balkonanschlusselements hat dabei die Maße der Höhe h und Breite d, sowie die Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} .



Hinweis

The thermal bridge loss coefficients can be interpolated approximately linearly. Calculations and boundary conditions according to the criteria and algorithms “Certified Passive House Component – Balcony Connection, Version 2.1”

