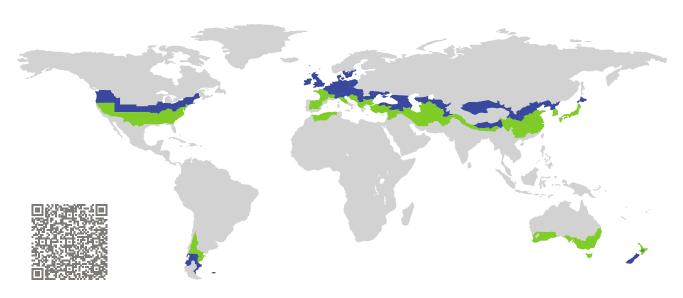
Passivhaus Institut Dr. Wolfgang Feist 64283 Darmstadt Deutschland



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  $f_{Rsi=0.25 \text{ m}^2 \text{ K/W}} \geq 0,86$ 

Energiekriterium

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

Effizienzkriterium

Die Wärmeverluste in Abhängigkeit der möglichen Lastaufnahme  $\it Eff.t. \le 10,00\,W/(kNmK)$ 

übersteigen nicht



Mitterweg 1, 94339 Leiblfing, Deutschland

🕿 +49 9427 189-0 | 🖂 info@maxfrank.de | 🖆 http://maxfrank.com |

Produkt	<b>h</b> [ <i>mm</i> ]	<b>d</b> [ <i>mm</i> ]	$\lambda_{,C.min} \ [W/(mK)]$	$\lambda_{,eq} \ [W/(mK)]$	$\Psi_{,WB}$ $[W/(mK)]$	m <sub>Rd,y</sub> [kNm/m]	f <sub>Rsi</sub> [-]	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

<sup>\*</sup> durch 3D-FEM-Simulation validiert

 $\lambda_{.C.min}$  = Min. Wärmeleitfähgkeit Stahlbeton

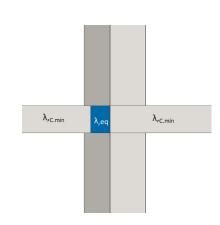
λ<sub>,eq</sub> = Äquivalente Wärmeleitfähigkeit Balkonanschlusselement

 $\Psi_{,WB}$  = Linearer Wärmebrückenverlustkoeffizient

 $f_{Rsi}$  = Temperaturfaktor Eff.t. = Effizienzkennwert

 $m_{Rd,y}$  = Bemessungswiderstand

Mittels der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{eq}$  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  $\lambda_{eq}$ .



## **Hinweis**

Die Wärmebrückenverlustkoeffizienten können näherungsweise linear interpoliert werden. Berechnungen und Randbedingungen gem. den Kriterien und Algorithmen SZertifizierte Passivhaus Komponente – Balkonanschluss, Version 2.1"

2/4 Egcobox

