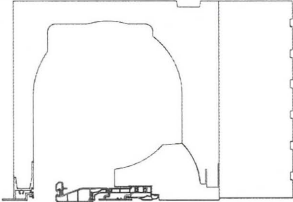


Kurzbericht B3.1-2021/01b

Antragsteller: Alukon KG, Münchberger Str. 31, 95176 Konradsreuth
Materialbezeichnung: „AK-F.2 RA“
Materialbeschreibung: Rollladenkasten aus expandiertem Polystyrol (EPS), PVC-Hohlkammerprofil mit Clipverbindung zur Fensterbefestigung, Revision außen, Bauhöhe 260 mm.
Untersuchungsumfang: Rechnerische Bestimmung von wärmetechnischen Kennwerten eines Rollladenkastens mittels der „Finite-Elemente“-Methode
Software: THERM
Simulation: DIN EN ISO 10211:2018-03, DIN EN ISO 10077-2:2018-01
Randbedingungen: DIN 4108-2:2013-02, DIN 4108 Bbl 2:2019-06
Einbausituation: Monolithische Außenwand
Materialkennwerte:

EPS	0,035 ^{a)}	W/(m·K)
PVC	0,17	W/(m·K)
Aluminium	160	W/(m·K)
Rollraum	Nach DIN EN ISO 10077-2 für einen unbelüfteten Hohlraum ^{a)}	
^{a)} Angaben des Antragstellers		

Ergebnisse:

Rollladenkasten in einer monolithischen Außenwand Typ „AK-F.2 RA“		270x260	300x260	365x260							
Außenmaße Kasten	b	270	300	365				mm	Anforderungen		
	h=b _{sb}	260	260	260				mm			
Wärmedurchgangskoeffizient	U_{sb}	0,53	0,46	0,40				W/(m²·K)	≤ 0,85	MVV TB 2020/1	✓
Wärmedurchlasswiderstand	R_{sb}	1,70	1,99	2,34				(m²·K)/W	≥ 1,00	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Längenbezog. Wärmedurchgangskoeffizient	ψ	0,19	0,21	0,22				W/(m·K)	≤ 0,28	DIN 4108-Bbl 2 Bild 250	✓
Wärmedurchlasswiderstand	R_{Deckel}	raumseitig geschlossen						(m²·K)/W	≥ 0,55	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Oberflächentemperaturfaktor	f_{Rsi,Fenster}	0,78	0,78	0,77				-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1	✓
Oberflächentemperaturfaktor	f_{Rsi,Sturz}	0,86	0,86	0,87				-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1	✓

Dieser Kurzbericht ist ein Auszug des Berichts B3.1-2021/01 vom 19.02.2021


Gräfelfing, den 19.02.2021

Abteilungsleiter


Dipl.-Ing. Christoph Sprengard



Bearbeiter


Dipl.-Ing. (FH) Holger Simon M. BP.