

Kurzbericht B3.1-2024/02b

Antragsteller: Alukon KG, Münchberger Str. 31, 95176 Konradsreuth
Materialbezeichnung: „AK-F.2 Standard“
Materialbeschreibung: Rollladenkasten aus expandiertem Polystyrol (EPS), PVC-Hohlkammerprofil mit Clipverbindung zur Fensterbefestigung, Revision innen, Bauhöhe 250 mm.
Untersuchungsumfang: Rechnerische Bestimmung von wärmetechnischen Kennwerten eines Rollladenkastens mittels der „Finite-Elemente“-Methode
Software: WinIso 2.8.1
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: Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS)
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, beim RS Raffstoreschacht nach DIN EN ISO 10077-2		

Ergebnisse:

Rollladenkasten in einer Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) AK-F.2 Standard		240x250 mit FS 51 mm	240x250 mit FS 35 mm	240x250 RA	240x250 RS					
Außenmaße Kasten	b	242	242	242	242			mm	Anforderungen	
	h=b _{sb}	250	250	250	250			mm		
Wärmedurchgangskoeffizient	U _{sb}	0,67	0,70	0,63	0,52			W/(m²·K)	≤ 0,85	MVV TB 2020/1 ✓
Wärmedurchlasswiderstand	R _{sb}	1,33	1,26	1,43	1,74			(m²·K)/W	≥ 1,00	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3 ✓
Längenbezog. Wärmedurchgangskoeffizient	ψ	0,16	0,17	0,17	0,21			W/(m·K)	≤ 0,28	DIN 4108-Bbl 2 Bild 253 ✓
Wärmedurchlasswiderstand	R _{Deckel}	1,76	1,66	--	--			(m²·K)/W	≥ 0,55	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3 ✓
Oberflächentemperaturfaktor	f _{Rsi,Fenster}	0,77	0,76	0,81	0,82			-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1 ✓
Oberflächentemperaturfaktor	f _{Rsi,Sturz}	0,92	0,92	0,91	0,90			-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1 ✓

Dieser Kurzbericht ist ein Auszug des Berichts B3.1-2024/02 vom 10.05.2024

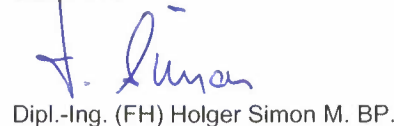
Gräfelfing, den 10.05.2024

Abteilungsleiter


Dipl.-Ing. Christoph Sprengard



Bearbeiter


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