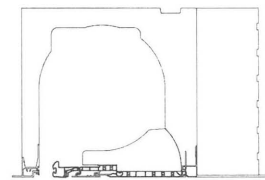


## Kurzbericht B3.1-2021/01d

**Antragsteller:** Alukon KG, Münchberger Str. 31, 95176 Konradsreuth  
**Materialbezeichnung:** „AK-F.2 RI“  
**Materialbeschreibung:** Rollladenkasten aus expandiertem Polystyrol (EPS), PVC-Hohlkammerprofil mit Clipverbindung zur Fensterbefestigung, Revision innen, 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:** Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
**Materialkennwerte:**

EPS	0,035 <sup>a)</sup>	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 <sup>a)</sup>	
<sup>a)</sup> Angaben des Antragsstellers		

### Ergebnisse:

Rollladenkasten in einer Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  Typ „AK-F.2 RI“		270x260 mit FS 51 mm	300x260 mit FS 51 mm	365x260 mit FS 51 mm	270x260 mit FS 35 mm	300x260 mit FS 35 mm	365x260 mit FS 35 mm				
Außenmaße Kasten	b	270	300	365	270	300	365	mm	Anforderungen		
	h=b <sub>sb</sub>	260	260	260	260	260	260	mm			
Wärmedurchgangskoeffizient	<b>U<sub>sb</sub></b>	0,58	0,52	0,47	0,62	0,56	0,51	W/(m²·K)	≤ 0,85	MVV TB 2020/1	✓
Wärmedurchlasswiderstand	<b>R<sub>sb</sub></b>	1,54	1,75	1,79	1,43	1,61	1,80	(m²·K)/W	≥ 1,00	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Längenbezog. Wärmedurchgangskoeffizient	<b>ψ</b>	0,16	0,15	0,12	0,17	0,16	0,13	W/(m·K)	≤ 0,23	DIN 4108-Bbl 2 Bild 253	✓
Wärmedurchlasswiderstand	<b>R<sub>Deckel</sub></b>	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	(m²·K)/W	≥ 0,55	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Oberflächentemperaturfaktor	<b>f<sub>Rsi,Fenster</sub></b>	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1	✓
Oberflächentemperaturfaktor	<b>f<sub>Rsi,Sturz</sub></b>	0,93	0,93	0,94	0,93	0,93	0,94	-	≥ 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.