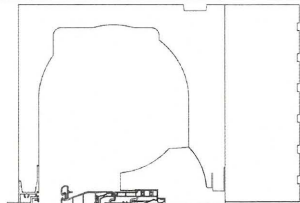


## Kurzbericht B3.1-2021/01e

**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:** Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
**Materialkennwerte:**

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 Antragstellers		

### Ergebnisse:

Rollladenkasten in einer Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) Typ „AK-F.2 RA“		270x260	300x260	365x260							
Außenmaße Kasten	b	270	300	365				mm	Anforderungen		
	h=b <sub>Sb</sub>	260	260	260				mm			
Wärmedurchgangskoeffizient	<b>U<sub>Sb</sub></b>	0,53	0,46	0,40				W/(m²·K)	≤ 0,85	MVV TB 2020/1	✓
Wärmedurchlasswiderstand	<b>R<sub>Sb</sub></b>	1,70	1,99	2,34				(m²·K)/W	≥ 1,00	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Längenbezog. Wärmedurchgangskoeffizient	<b>ψ</b>	0,16	0,14	0,11				W/(m·K)	≤ 0,23	DIN 4108-Bbl 2 Bild 253	✓
Wärmedurchlasswiderstand	<b>R<sub>Deckel</sub></b>	raumseitig geschlossen						(m²·K)/W	≥ 0,55	DIN 4108-2, Abschnitt 5.1.3	✓
Oberflächentemperaturfaktor	<b>f<sub>Rsi,Fenster</sub></b>	0,79	0,78	0,78				-	≥ 0,70	DIN 4108-2, Abschnitt 6.2.1	✓
Oberflächentemperaturfaktor	<b>f<sub>Rsi,Sturz</sub></b>	0,92	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.