

Projekt	Wärmebrückenberechnung		Datum	Sep 14		
Auftraggeber	Newrock s.r.o.		Bearbeiter	EV		
Produktnamen	Varmaj		Institut	PHI		
Beschreibung der zertifizierten Haustür						
Türblatt:	180mm					
Türblatt-Bekleidung:	Weichholz (Lärche/Fichte) 20mm $\lambda = 0,13\text{W/mK}$, Beidseitige					
Türblatt-Verstärkung:	4x Lochstreben aus Weichholz 20mm $\lambda = 0,13\text{W/mK}$					
Türblatt-Grundrahmen:	Weichholz (Lärche/Fichte) 20mm, $\lambda = 0,13\text{W/mK}$					
Türblatt-Dämmung:	Schafwolle 140mm, $\lambda = 0,037\text{W/mK}$					
Türblatt-Abschluss	Umlaufendes Weichholz (Lärche/Fichte) 20mm, $\lambda = 0,13\text{W/mä}$					
Türzarge:	116,5mm breit					
Türzargen-Profil:	Beidseitig Weichholz (Lärche/Fichte) 20mm, $\lambda = 0,13\text{W/mK}$					
Türzargen-Dämmung:	Schafwolle 80mm, $\lambda = 0,037\text{W/mK}$					
Türschwelle:	25mm hoch					
Türschwellen-Profil	Weichholz (Lärche/Fichte) 20mm $\lambda = 0,13\text{W/mK}$					
Schwellen-Unterbau:	Thermoschwellenunterbau aus Purenit					
Sonstiges:	Variant mit 4-Glas 6/18/3/18/3/126/4 mit Ag ausgefüllt					
Innentemperatur	+20 °C	Außentemperatur	-10 °C			
Beurteilung von Rahmen und Blatt der Haustür						
		Türrahmen-U-Werte U_f				
Wärmedurchgangskoeffizient, unterseitiger Rahmen:	$U_{f,us}$	0,98	W/(m²K)	(± 0,02)		
Wärmedurchgangskoeffizient, oberseitiger Rahmen:	$U_{f,os}$	0,44	W/(m²K)	(± 0,02)		
Wärmedurchgangskoeffizient, schlossseitiger Rahmen:	$U_{f,ss}$	0,44	W/(m²K)	(± 0,02)		
Wärmedurchgangskoeffizient, bandseitiger Rahmen:	$U_{f,bs}$	0,44	W/(m²K)	(± 0,02)		
Wärmebrückenverlustkoeffizient, unterseitiger Rahmen:	$\Psi_{p,us}$	0,000	W/(mK)	(±0,002)		
Wärmebrückenverlustkoeffizient, oberseitiger Rahmen:	$\Psi_{p,os}$	0,001	W/(mK)	(±0,002)		
Wärmebrückenverlustkoeffizient, schlossseitiger Rahmen:	$\Psi_{p,ss}$	0,000	W/(mK)	(±0,002)		
Wärmebrückenverlustkoeffizient, bandseitiger Rahmen:	$\Psi_{p,bs}$	0,001	W/(mK)	(±0,002)		
Wärmedurchgangskoeffizient des gedämmten Türblatts :	$U_{\text{Türblatt}}$	0,23	W/(m²K)	(± 0,02)		
Wärmedurchgangskoeffizient der nicht eingebauten Haustür	U_D	0,38	W/(m²K)	(± 0,02)		
Minimale Oberflächentemperatur auf der Innenseite der eingebauten Haustür :	T_{\min}	11,3	°C	(Türschwelle)		
	T_{\min}	11,3	°C	(Türblatt)		
Beurteilung der Einbausituationen:						
		U_{Wand} [W/(m²K)]	Ψ_{Einbau} [W/(mK)]	$U_{D,\text{eingebaut}}$ [W/(mK)]		
Wärmedämmverbundsystem	unten	0,133	0,051	(±0,002)	0,41	(± 0,02)
	oberseitig		0,002	(±0,002)		
	schlossseitig		0,003	(±0,002)		
	bandseitig		0,002	(±0,002)		
Holzleichtbauwand	oberseitig	0,131	0,016	(±0,002)	0,44	(± 0,02)
	schlossseitig		0,017	(±0,002)		
	bandseitig		0,016	(±0,002)		
Beton-Schalungsstein	oberseitig	0,146	0,004	(±0,002)	0,41	(± 0,02)
	schlossseitig		0,004	(±0,002)		
	bandseitig		0,004	(±0,002)		
Strohwand	oberseitig	0,107	0,021	(±0,002)	0,45	(± 0,02)
	schlossseitig		0,021	(±0,002)		
	bandseitig		0,021	(±0,002)		