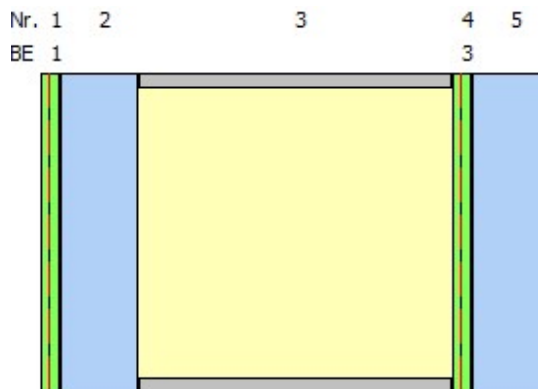


Projekt: Isoglas Wärmeschutz Muster

Position: 02 mit Optimal 70

Schichtaufbau (von außen nach innen)

Nummer	BE	Bezeichnung	mm
1	1	GT 30185 Optimal 70NR sr	
2		PLANICLEAR	4,00
3		90% Argon	16,00
4	3	ECLAZ ONE II (ε n=1%)	
5		PLANICLEAR	4,00
			24,00



Transmission, Reflexion, Absorption

ρ_v = 0,20	(Lichtreflexionsgrad außen)	τ_{UV} = 0,00	(ultravioletter Transmissionsgrad)
ρ'_v = 0,23	(Lichtreflexionsgrad innen)	τ_v = 0,59	(Lichttransmissionsgrad)
ρ_e = 0,27	(direkter Strahlungsreflexionsgrad außen)	τ_e = 0,30	(direkter Strahlungstransmissionsgrad)
ρ'_e = 0,36	(direkter Strahlungsreflexionsgrad innen)	R_a = 93	(allgemeiner Farbwiedergabeindex)
α_e 1 = 0,40; 3 = 0,03	(direkter Strahlungsabsorptionsgrad)		

EN 410

SC = 0,39	(Shading Coefficient, g/0,87)	q_i = 0,04	(sekundäre Wärmeabgabe nach innen)
b-Faktor = 0,43	(VDI 2078, g/0,80)	g = 0,34	(Gesamtenergiedurchlassgrad)

EN 673 Einbauwinkel = 90° vertikal

U_g = 1,0 W/m ² K	(Wärmedurchgangskoeffizient)
Korrigierter Emissionsgrad gemäß EN 12898:2019	

EN ISO 52022-3 T_e = 5,00 °C T_i = 20,00 °C

E _s = 300,00 W/m ²	Systemhöhe = 1,50 m
h _{c,e} = 18,00 W/m ² K	h _{c,i} = 3,60 W/m ² K

g_{th} = 0,025 (Wärmestrahlungsfaktor)

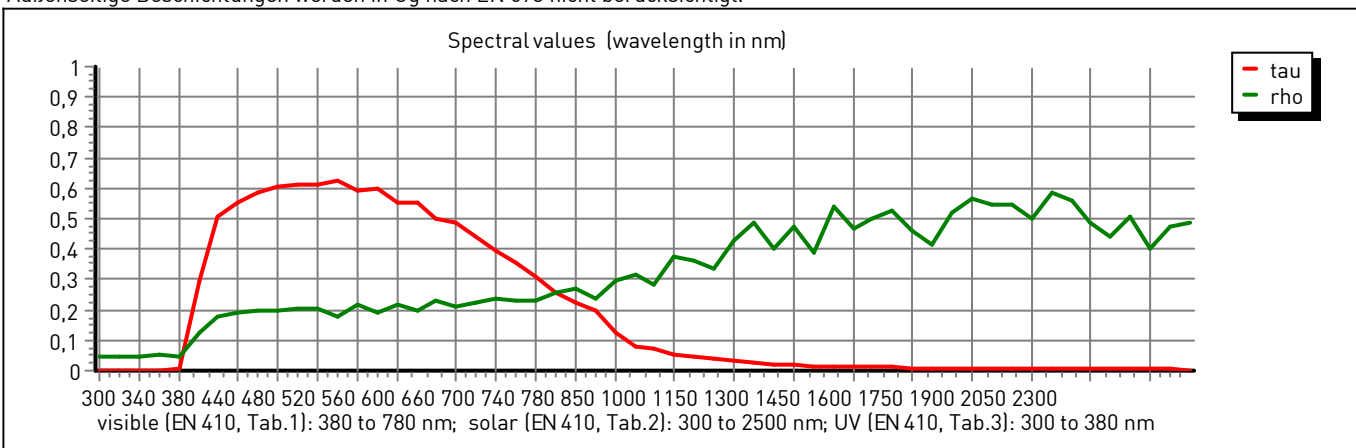
g_c = 0,019 (Konvektionsfaktor)

g_v = 0,000 (Belüftungsfaktor)

q_i = 0,044 (sekundäre Wärmeabgabe nach innen)

g_{tot} = 0,34 (Gesamtenergiedurchlassgrad)

Außenseitige Beschichtungen werden in U_g nach EN 673 nicht berücksichtigt.



Schwankungen der licht- und strahlungstechnischen Werte wegen chemischer Zusammensetzung von Glas und Herstellprozesses möglich. Funktionswerte berücksichtigen die zugelassenen Toleranzen entsprechend der Produktnormen. Das Rechenergebnis gibt keine Auskunft über die technische Ausführbarkeit des Aufbaus. Wir weisen darauf hin, daß die Berechnungen auf Grundlage von Spektraldaten der Hersteller erstellt wurden. Die Firma HAVERKAMP GmbH übernimmt keine Haftung sowohl für die Vollständigkeit als auch für die Richtigkeit der Herstellerdaten. Für die Leistungserklärung sind die zur Verfügung gestellten Herstellerdaten gesondert zu bestätigen. EN 410, EN 673, EN ISO 52022-3, EN 12898:2019