

SIA 180 Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau (1999)

Bauelement : 525 / / Supraton Minergie 0.1

Baustoff	d	λ	R	μ	Sd
< innen	(cm)	(W/mK)	(m ² K/W)	(-)	(m)
Stahlbeton	12.0	1.800	0.07	110.00	13.20
gopor PS 20 SE	1.0	0.036	0.28	60.00	0.60
swisspor PUR Alu	28.0	0.024	11.67	60.00	16.80
gopor PS 20 SE	1.0	0.036	0.28	60.00	0.60
Stahlbeton	7.0	1.800	0.04	110.00	7.70

Bauelement : Supraton Minergie 0.1

U-Wert : 0.10 W/m²K (inkl. dU = 0.02 W/m²K)

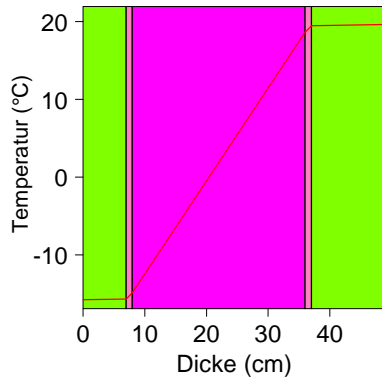
hi = 8.0 W/m²K

he = 25.0 W/m²K

R: Thermischer Widerstand

μ : Diffusionswiderstandszahl

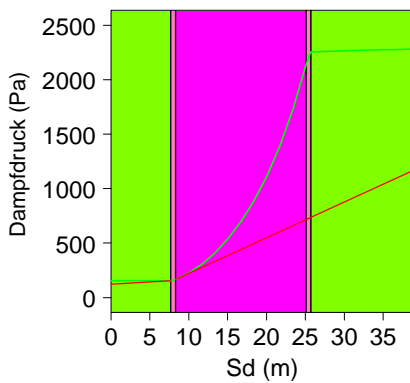
Sd: diffusionsäquivalente Luftschichtdicke



Temperaturverlauf

Temperatur innen : 20.0 °C
 Temperatur aussen : -15.9 °C
 Oberflächentemperatur innen : 19.6 °C

Oberflächentemperaturfaktor fRsi : 0.98 Schimmelpilzfreiheit
 Minimaler Wert für fRsi (SIA 180) : 0.72 (SIA 180 erfüllt)



Dampfdruckverlauf

Aussenklima (Zürich-MeteoSchweiz): -15.9 °C / 80 % r.F.
 Innenklima: 20.0 °C / 50 % r.F.
 Kondensation im Bauteil: 0.020 g/m²h

Kondensation zwischen:
 swisspor PUR Alu und gopor PS 20 SE

Kondensation: Bilanz am Monatsende

Aussenklima: Station Zürich-MeteoSchweiz

Innenklima: 20.0 °C / Raumluftfeuchte nicht kontrolliert

Monat	: Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.
gc (g/m ²)	: 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Restkondensat am Ende des Sommers : 0 g/m²