

Bauteilphysik

Wärmeschutz:	0.257 W/m²K
Feuchteschutz:	0.008 kg/m²

Bauteil - SD-D Dach Aufsparrendämmung Pavatherm (ohne Kreuzlattung)

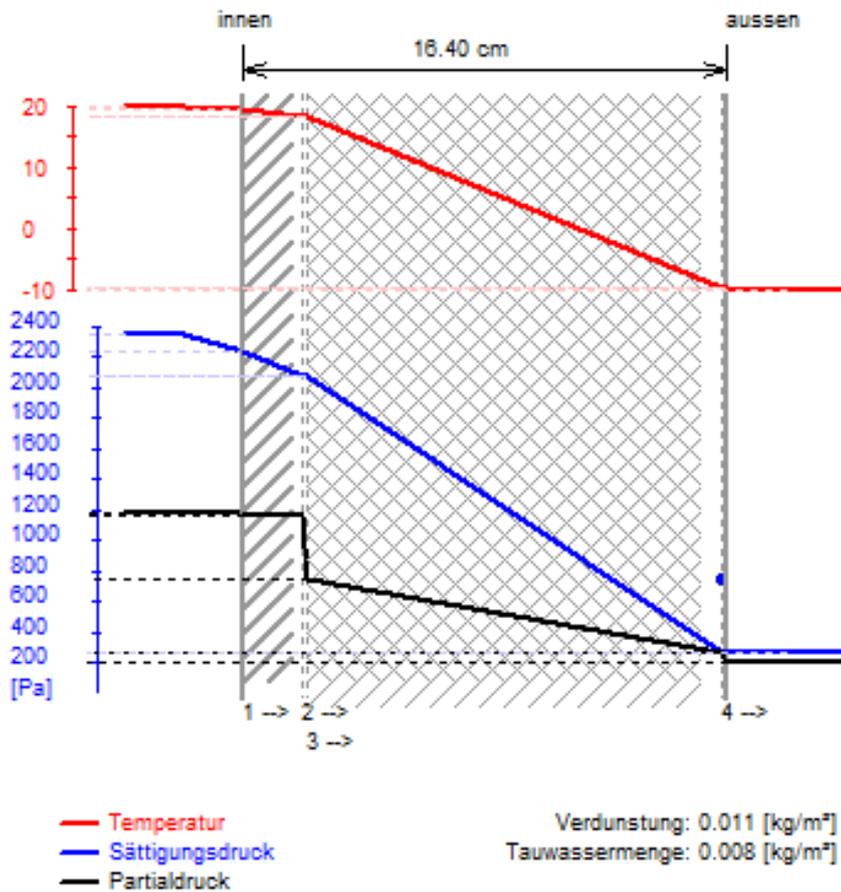
1. Objektdaten

Berchten, Rene Gebäudebeschreibung: Sanier/Ausbau "Zur alte Apotheke"
 Seestrasse 81 Gebäudetyp: teilsaniertes Gebäude
 8266 Steckborn Gebäudebaujahr: 1799

2. Wärmeschutz (U-Wert Berechnung nach DIN EN 6946)

Typ	Beschreibung	R-Wert	U-Wert			
DA1	SD-D Dach Aufsparrendämmung Pavatherm (ohne Kreuzlattung)	3.75 m ² K/W	0.26 W/m ² K			
	Schichtaufbau (Rsi=0.1, Rse=0.04):					
	Material			Dicke	Lambda	R-Wert
	Bretter, Schalung			20 mm	0.13 W/mK	0.15 m ² K/W
	Dampfbremse sd=100			2 mm	0 W/mK	0 m ² K/W
	Pavatex Pavatherm	140 mm	0.039 W/mK	3.59 m ² K/W		
	Dachbahn V 11 nach DIN 52143 (DS)	2 mm	0.17 W/mK	0.01 m ² K/W		

Hauptschicht:



3. Feuchteschutz (Glaser-Verfahren nach DIN 4108-3)

Der Tauwasserausfall ist unbedenklich. Eine Erhöhung des massebezogenen Feuchtegehaltes durch Tauwasserausfall bei Holz um mehr als 5% sowie bei Holzwerkstoffen um mehr als 3% ist unzulässig.

Bei inhomogenen Konstruktionen, wie Skelett-, Ständer- oder Rahmenbauweisen sowie bei Holzbalken-, Sparren- oder Fachwerk-Konstruktionen o.ä. sind die eindimensionalen Diffusionsberechnungen nur für den Gefachbereich anzuwenden.

Schicht	Dicke [mm]	μ [-]	Sd [m]	Lambda [W/mK]	Temperatur [°C]	Wasserdampf-sättigungsdruck [Pa]	relative Sättigung [%]	Wasserdampf-partialdruck [Pa]
Raumlufte					20.0	2339	50	1169
					19.2	2230	53	1169
Bretter, Schalung	20	40 / 40	0.800	0.13	18.0	2070	56	1166
Dampfbremse sd=100	2	0	100.000	0	18.0	2070	36	750
Pavatex Pavatherm	140	3	0.420	0.039	-9.6	269	100	269
Dachbahn V 11 nach DIN 52143 (DS)	2	20000 / 60000	120.000	0.17	-9.7	267	78	208
					-10.0	260	80	208
Außenluft					-10.0	260	80	208

URSA U-Wert, 3.2.0.0