

Bauteilphysik

Wärmeschutz:	0.199 W/m²K
Feuchteschutz:	0.004 kg/m²

Bauteil - FD-D-1 Flachdach Bauder PIR-M/MF Dämmplatten (026)

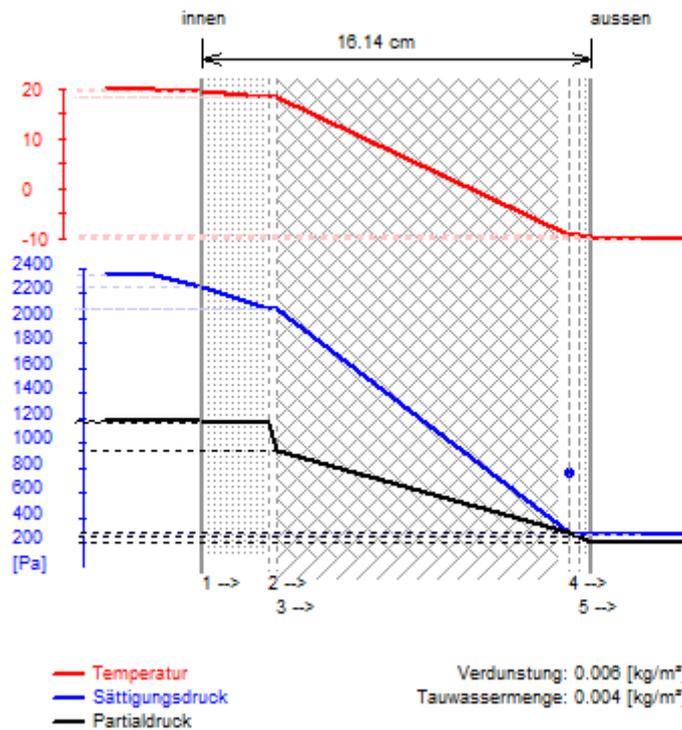
1. Objektdaten

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	
DA3	FD-D-1 Flachdach Bauder PIR-M/MF Dämmplatten (026)	4.89 m ² K/W	0.20 W/m ² K	
<u>Schichtaufbau (R_{si}=0.1, R_{se}=0.04):</u>				
	<i>Material</i>	<i>Dicke</i>	<i>Lambda</i>	<i>R-Wert</i>
	OSB-Platten	28 mm	0.13 W/mK	0.22 m ² K/W
	Bauder Therm DS1 DUO	4 mm	0 W/mK	0 m ² K/W
	Bauder PIR M/MF 029	120 mm	0.026 W/mK	4.62 m ² K/W
	Bauder Therm UL 50	4.2 mm	0.17 W/mK	0.02 m ² K/W
	Bauder Karat Oberlage	5.2 mm	0.17 W/mK	0.03 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]
Raumluft					20.0	2339	50	1169
					19.4	2254	52	1169
OSB-Platten	28	30 / 50	0.840	0.13	18.1	2080	56	1167
Bauder Therm DS1 DUO	4	0	100.000	0	18.1	2080	45	939
					18.1	2080	45	939
Bauder PIR M/MF 029	120	0	100.000	0.026	-9.4	273	100	273
Bauder Therm UL 50	4.2	0	100.000	0.17	-9.6	270	89	241
					-9.6	270	89	241
Bauder Karat Oberlage	5.2	0	100.000	0.17	-9.8	265	78	208
					-9.8	265	78	208
Außenluft					-10.0	260	80	208
					-10.0	260	80	208

URSA U-Wert, 3.2.0.0