

Bauteilphysik

Wärmeschutz:	0.191 W/m²K
Feuchteschutz:	0.000 kg/m²

Bauteil - GD-D-2 Gauben Neu

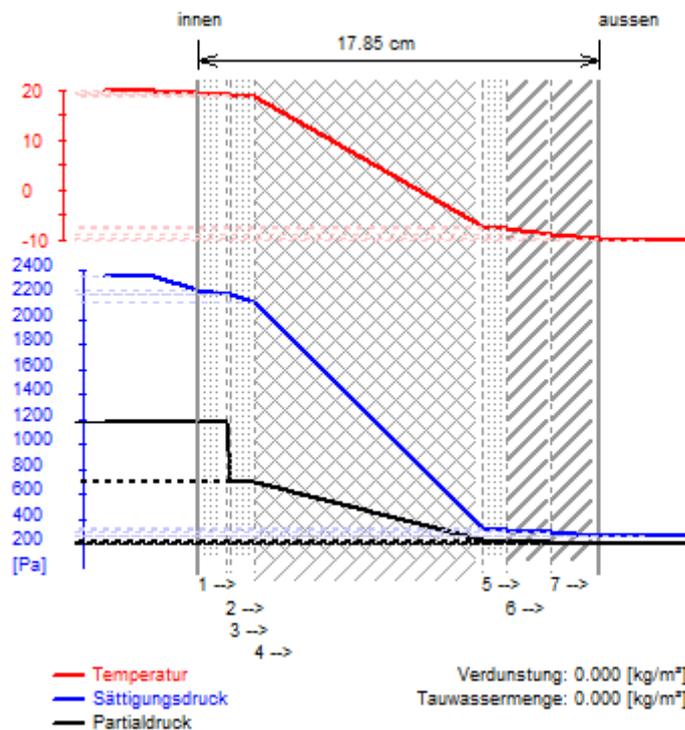
1. Objektdaten

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	
AW2	GD-D-2 Gauben Neu	5.07 m ² K/W	0.19 W/m ² K	
Schichtaufbau (Rsi=0.13, Rse=0.04):				
	<i>Material</i>	<i>Dicke</i>	<i>Lambda</i>	<i>R-Wert</i>
	Fermacell Gipsfaserplatte	12.5 mm	0.32 W/mK	0.04 m ² K/W
	Dampfbremse sd=100	2 mm	0 W/mK	0 m ² K/W
	OSB/3	11 mm	0.13 W/mK	0.08 m ² K/W
	Bauder PIR DAL 022	100 mm	0.022 W/mK	4.55 m ² K/W
	OSB/3	11 mm	0.13 W/mK	0.08 m ² K/W
	Lattung (Hinterlüftung)	20 mm	0.13 W/mK	0.15 m ² K/W
	Aussenverkleidung Holz	22 mm	0.13 W/mK	0.17 m ² K/W

Hauptschicht:



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

Es findet kein Tauwasserausfall (infolge Diffusion) statt. Tauwasserbildung infolge von unkontrollierten Luftströmungen (Konvektion) durch das Bauteil ist durch luftdichte Konstruktionen nach DIN 4108-2 und DIN 4108-7 zu vermeiden.

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
					19.3	2233	52	1169
Fermacell Gipsfaserplatte	12.5	13 / 13	0.163	0.32	19.0	2202	53	1169
Dampfbremse sd=100	2	0	100.000	0	19.0	2202	32	710
OSB/3	11	165	1.815	0.13	18.5	2137	33	702
					-7.4	325	69	225
Bauder PIR DAL 022	100	0	100.000	0.022	-7.4	325	69	225
OSB/3	11	165	1.815	0.13	-7.9	312	69	216
					-8.8	289	74	212
Lattung (Hinterlüftung)	20	40 / 40	0.800	0.13	-8.8	289	74	212
Aussenverkleidung Holz	22	40 / 40	0.880	0.13	-9.8	265	78	208
					-10.0	260	80	208
Außenluft	-	-	-	-	-10.0	260	80	208

URSA U-Wert, 3.2.0.0