

Bauteilphysik

Wärmeschutz: **0.278 W/m²K**

Feuchteschutz: **0.241 kg/m²**

Bauteil - AW-ID-BM Innen Dämmung mit Brandmauer Ytong 30cm

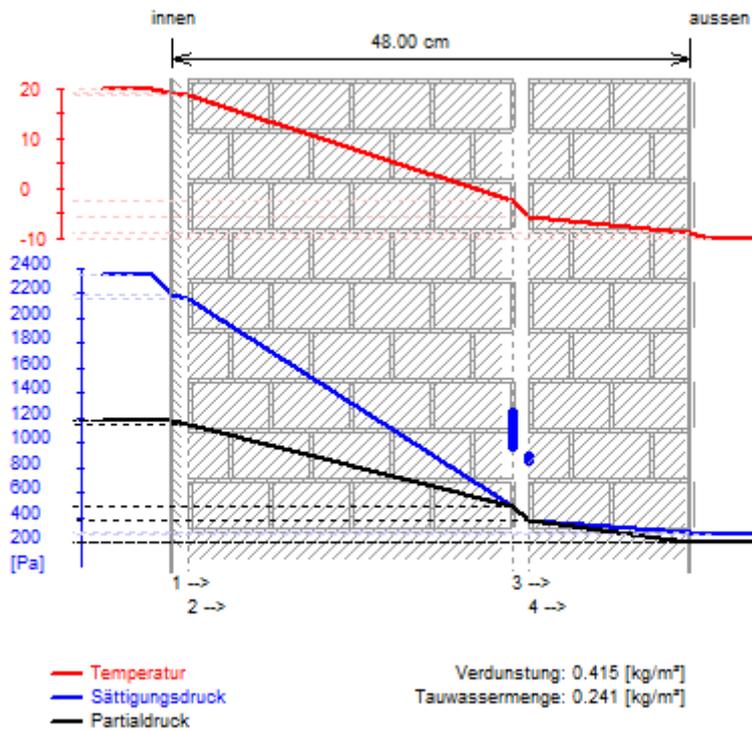
1. Objektdaten

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

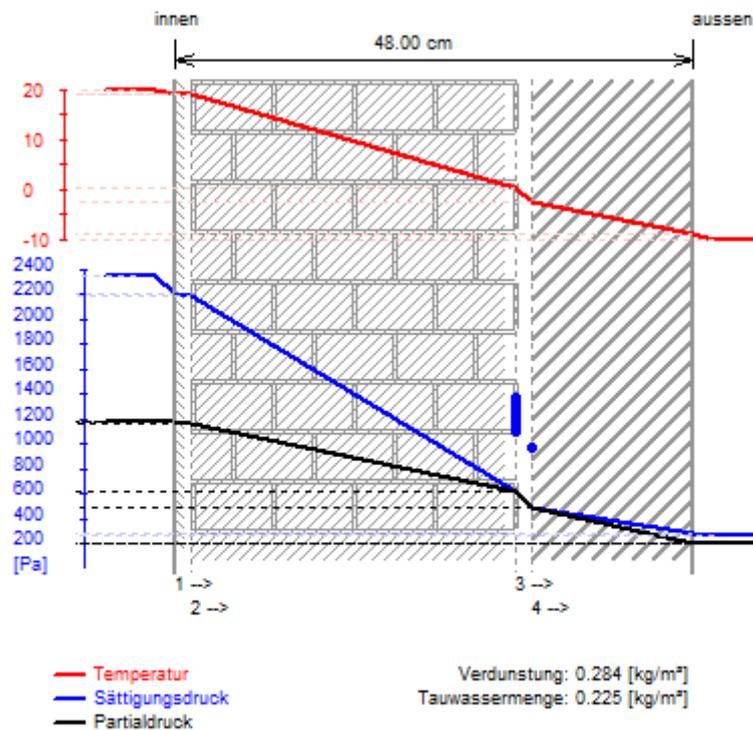
2. Wärmeschutz (U-Wert Berechnung nach DIN EN 6946)

Typ	Beschreibung	R-Wert	U-Wert		
AW4	AW-ID-BM Innen Dämmung mit Brandmauer Ytong 30cm <u>Schichtaufbau (Rsi=0.13, Rse=0.13):</u>	3.340	0.28 W/m ² K m ² K/W		
Gefach (80 %):					
<i>Material</i>	<i>Dicke</i>			<i>Lambda</i>	<i>R-Wert</i>
Innenputz	15 mm			0.7 W/mK	0.02 m ² K/W
Porenbeton Thermobloc	300 mm			0.12 W/mK	2.50 m ² K/W
Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 WL 040	15 mm			0.04 W/mK	0.38 m ² K/W
Fachwerk ausgemauert	150 mm			0.4 W/mK	0.37 m ² K/W
Holz (20 %):					
<i>Material</i>	<i>Dicke</i>			<i>Lambda</i>	<i>R-Wert</i>
Innenputz	15 mm			0.7 W/mK	0.02 m ² K/W
Porenbeton Thermobloc	300 mm			0.12 W/mK	2.50 m ² K/W
Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 WL 040	15 mm			0.04 W/mK	0.38 m ² K/W
Buche, Eiche	150 mm			0.18 W/mK	0.83 m ² K/W

Gefach:



Holz:



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

Gefach (80 %):

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
					18.9	2184	54	1169
Innenputz	15	10	0.150	0.7	18.7	2159	53	1147
Porenbeton Thermobloc	300	7	2.100	0.12	-2.5	495	100	495
Mineralwolle (MW) nach DIN EN 13162 WL 040	15	1 / 1	0.015	0.04	-5.7	378	100	378
Fachwerk ausgemauert	150	25	3.750	0.4	-8.9	287	73	208
Außenluft					-10.0	260	80	208

URSA U-Wert, 3.2.0.0