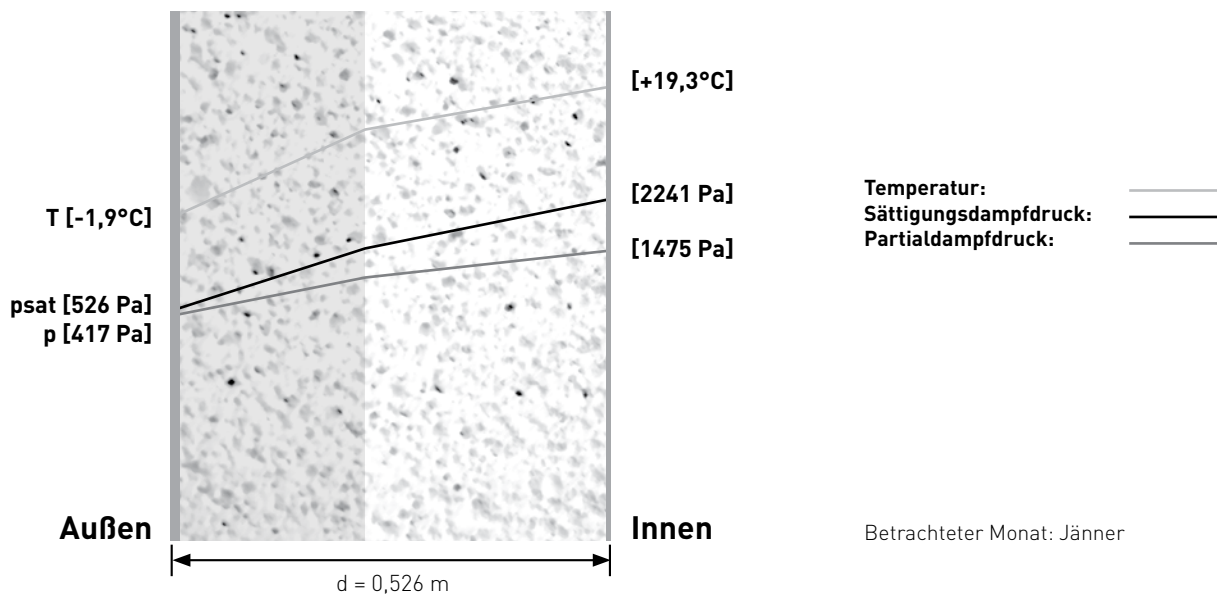


# Außenwand WD 3.4



## YTONG Thermoblock P2 - 0,35 / 30 cm + 20 cm Multipor Mineraleisplatte

### Oberflächentemperatur / Wasserdampfdruckverteilung, EN ISO 13788



### Oberflächentemperatur / Wasserdampfdruckverteilung, EN ISO 13788

Nr.	Bezeichnung	d [m]	M [kg/m²]	ρ [kg/m³]	λ [W/m K]	μ [-]	sd [m]	R-Wert [m²K/W]
1	Außenbeschichtung auf VWS	0,006	10,8	1.800	0,810	30,0	0,18	0,007
2	Multipor Mineraleisplatte	0,200	23,00	115	0,045	3,0	0,60	4,444
3	YTONG Thermoblock P2 / 0,35	0,300	110,25	367,5	0,090	5,0	1,50	3,333
4	Kalk-Zement-Putz	0,020	36	1.800	0,800	15,0	0,30	0,025
<b>Summen</b>		<b>0,526</b>	<b>180,1</b>				<b>2,58</b>	<b>7,810</b>

### U-Wert, EN ISO 6946

**R-Wert:**  $0,04 + 7,81 + 0,13 = 7,98 \text{ m}^2\text{K/W}$

**U-Wert:**  $0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Tauwasserberechnung EN ISO 13788

**Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:** Es wird kein Schimmelpilzbefall erwartet.

**Kondensation im Bauteilquerschnitt:** Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum erwartet.

## Statische Kenngrößen

Kenngröße	Bezeichnung	Wert	Einheit
Mittlere Steifigkeit	$f_b =$	2,50	[ N/mm <sup>2</sup> ]
Charakteristische Wanddruckfestigkeit (mit Planblockmörtel)	$f_k =$	1,63	[ N/mm <sup>2</sup> ]

## Wärmeschutztechnische Bauteilkenngrößen

Kenngröße	Bezeichnung	Wert	Einheit
Periodenlänge	-	24	Stunden
Flächenbez. wirksame Wärmespeicherkapazität, innen	$C_{w,B.A.i.24} =$	58,58	[ kJ/m <sup>2</sup> K ]
Flächenbez. wirksame Wärmespeicherkapazität, außen	$C_{w,B.A.a.24} =$	12,68	[ kJ/m <sup>2</sup> K ]
Flächenbezogene speicherwirksame Masse, innen	$m_{w,B.A.i.24} =$	55,96	[ kg/m <sup>2</sup> ]
Flächenbezogene speicherwirksame Masse, außen	$m_{w,B.A.a.24} =$	12,11	[ kg/m <sup>2</sup> ]
Wärmedurchgangswiderstand	$R_t =$	7,81	[ m <sup>2</sup> K/W ]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U =$	0,13	[ W/m <sup>2</sup> K ]
Übergangskoeffizient innen	$\alpha_i =$	7,69	[ W/m <sup>2</sup> K ]
Übergangskoeffizient außen	$\alpha_e =$	25,00	[ W/m <sup>2</sup> K ]
Wärmeübergangswiderstand innen	$R_{si} = 1/\alpha_i =$	0,13	[ m <sup>2</sup> K/W ]
Wärmeübergangswiderstand außen	$R_{se} = 1/\alpha_e =$	0,04	[ m <sup>2</sup> K/W ]
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	$\mu \cdot d =$	2,58	[ m ]

## Schallschutztechnische Bauteilkenngrößen ÖNORM B 8115 [1-4]

Kenngröße / Bezeichnung/ Attest	Bezeichnung	Wert	Einheit
Bewertetes Luftschalldämm-Maß des Grundbauteils lt. Messung	$R_w =$	47	[ dB ]
Luftschallverbesserungsmaß lt. Messung	$\Delta R_w =$	-1	[ dB ]
Bewertetes Luftschalldämm-Maß des Gesamtbauteils lt. Messung	$R_w =$	46	[ dB ]
Siehe Prüfbericht MA 39 VFA 2011-1414.01			

## Brandschutztechnische Bauteilgrößen

Nach EN 1996-1-2, Tabelle N.B.4.5: **REI-M 90**

## Prüfvermerk

Die bauphysikalischen Werte wurden durch Ingenieurbüro für Bauphysik Christian Jachan GmbH & CoKG, [www.jachan.at](http://www.jachan.at), geprüft und für richtig befunden.