

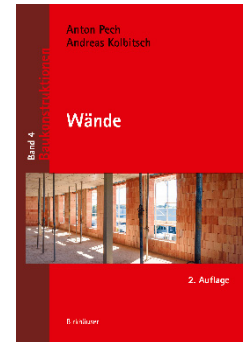
Baukonstruktionen

Band 4: Wände

Anton Pech, Andreas Kolbitsch

2. Auflage 10/2019

Druckfehlerberichtigungen



Seite 28: Beispiel 040 | 2-11

		Dicke [cm]		Schichtbezeichnung	ρ [kg/m³]	λ [W/(mK)]
		A	B			
A		2,0		Außenputz	1700	1,00
			d	Wärmedämmputz	400	0,180
B		t	t	Hohlblockstein	siehe Wärme/Schall	
			d	Wärmedämmputz	400	0,180
		1,5		Innenputz	1600	0,700

Variante	d [cm]	Wärmeschutz U-Wert [W/(m²K)] bei Wanddicke t [cm]				Schallschutz R _w [dB] bei Wanddicke t [cm]			
		25	30	38	45	25	30	38	45
A ₁		0,96	0,83	0,68	0,58	53	56	58	60
B ₁	3,0	0,75	0,67	0,56	0,50	52	54	57	59
	4,0	0,69	0,62	0,53	0,47	52	54	57	60
A ₂		1,30	1,14	1,14	0,83	57	59	62	64
B ₂	3,0	0,94	0,85	0,85	0,67	55	58	61	63
	4,0	0,85	0,78	0,78	0,62	56	58	61	63
A ₃		1,59	1,41	1,41	1,04	59	61	64	66
B ₃	3,0	1,09	1,00	1,00	0,80	57	60	63	65
	4,0	0,97	0,90	0,90	0,73	58	60	63	65

A₁, B₁,...λ = 0,300 W/(mK); ρ = 900 kg/m³ A₂, B₂,...λ = 0,450 W/(mK); ρ = 1200 kg/m³ A₃, B₃,...λ = 0,600 W/(mK); ρ = 1400 kg/m³

Seite 35: Beispiel 040 | 2-19

		Dicke [cm]			Schichtbezeichnung	ρ [kg/m³]	λ [W/(mK)]
		A	B	C			
A		1,0			Innenputz	1600	0,700
			t		Kalksandstein	1400	0,560
B		1,5			Vorsatzschale	900	0,210
			d		Wärmedämmung	-	0,040
C		t	t	t	Kalksandstein	900	0,560
		1,0	1,0	1,0	Innenputz	1600	0,700

Variante	d [cm]	Wärmeschutz U-Wert [W/(m²K)] bei Wanddicke t [cm]					Schallschutz R _w [dB] bei Wanddicke t [cm]				
		17	20	24	30	36,5	17	20	24	30	36,5
A		1,66	1,55	1,39	1,21	1,06	54	56	58	61	63
B	4	0,60	0,59	0,56	0,53	0,50	61	62	63	65	66
	6	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40					
	8	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33					
	10	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29					
	12	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25					
C	4	0,52	0,50	0,47	0,42	0,39	74 ¹⁾	76 ¹⁾	79 ¹⁾	82 ¹⁾	84 ¹⁾
	6	0,41	0,40	0,38	0,35	0,32					
	8	0,34	0,33	0,32	0,30	0,28					
	10	0,29	0,29	0,27	0,26	0,24					
	12	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22					

2) gemäß ÖNORM B 8115-4: R_w für Gesamtmasse + 12 dB

Seite 35: Beispiel 040 | 2-20

		Dicke [cm]		Schichtbezeichnung	ρ [kg/m ³]	λ [W/(mK)]
		A	B			
A		11,5	11,5	Vorsatzschale	1600	0,700
			≥ 4	Hinterlüftung	–	–
		d	d	Wärmedämmung	–	0,004
		t	t	Kalksandstein	1400	0,560
B		1,5	1,5	Innenputz	1600	0,700

Variante	d [cm]	Wärmeschutz					Schallschutz				
		U-Wert [W/(m ² K)] bei Wanddicke t [cm]					R_w [dB] bei Wanddicke t [cm]				
		17,5	20	24	30	36,5	17,5	20	24	30	36,5
A	6	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40	72 ¹⁾	73 ¹⁾	75 ¹⁾	77 ¹⁾	79 ¹⁾
	8	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33					
	10	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29					
	12	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25					
	15	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21					
	20	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17					
B	6	0,49	0,48	0,46	0,44	0,42	51 ²⁾	53 ²⁾	56 ²⁾	59 ²⁾	62 ²⁾
	8	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35					
	10	0,33	0,32	0,32	0,31	0,29					
	12	0,28	0,28	0,27	0,26	0,26					
	15	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22					
	20	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17					

1) gemäß ÖNORM B 8115-4: R_w für Gesamtmasse + 12 dB
 2) Mindestwert ohne Berücksichtigung der Wirkung der Vorsatzschale

Seite 88: Formelzeichen im Text

Für eine erste Vordimensionierung eines Mauerwerkspfeilers kann bei Pfeilerhöhen bis rund 3,0 m und Querschnittsabmessungen über 25×25 cm sowie einer charakteristischen Mauerwerksdruckfestigkeit >5 N/mm² von einer charakteristischen Pfeilerlast (zulässige Pfeilerlast) N_{Rk} von 0,10 kN/cm² ausgegangen werden. Durch die große Variationsmöglichkeit im Mauerwerksbau hinsichtlich der Materialien und Abmessungen ergibt sich eine große Bandbreite dieser Vordimensionierung von minimal einem Fünftel bis zum Doppelten des Wertes.