

U-Wert-Tabelle

mit Fassadendämmplatten WLG 022, 032, 035, 036, 040 und 041

Übersicht der gängigen Wandkonstruktionen im gegebenen Zustand sowie unter Berücksichtigung verschiedener Dämmplattendicken

Dämmstoffdicke
6 cm
8 cm
10 cm

Wandbaustoff	Dicke [cm]	Wärme leitzahl [W/mK]	K)Wert ohne WDVS [W/m²K]	U-Wert mit WDVS																	
				Plattendicke:6 cm						Plattendicke: 8cm						Plattendicke:10 cm					
				Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]					
	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041			
Beton	15,0	2,100	3,48	0,33	0,46	0,50	0,51	0,56	0,57	0,25	0,36	0,39	0,40	0,44	0,45	0,21	0,29	0,32	0,33	0,36	0,37
	20,0	2,100	3,21	0,33	0,46	0,49	0,51	0,55	0,56	0,25	0,36	0,39	0,39	0,43	0,44	0,21	0,29	0,32	0,32	0,36	0,36
Hohlblock- stein 1,2 nach DIN 4226	24,0	0,600	1,62	0,30	0,40	0,43	0,44	0,47	0,48	0,24	0,32	0,34	0,35	0,38	0,39	0,19	0,27	0,29	0,29	0,32	0,33
	30,0	0,600	1,40	0,29	0,39	0,41	0,42	0,45	0,46	0,23	0,31	0,33	0,34	0,37	0,37	0,19	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
	36,5	0,600	1,21	0,28	0,37	0,39	0,40	0,43	0,44	0,22	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,19	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31
Leichtbeton- vollstein 1,6 nach DIN 18 152	24,0	0,740	1,85	0,31	0,41	0,44	0,45	0,49	0,50	0,24	0,33	0,35	0,36	0,39	0,40	0,20	0,27	0,29	0,30	0,33	0,34
	30,0	0,740	1,61	0,30	0,40	0,43	0,44	0,47	0,48	0,23	0,32	0,34	0,35	0,38	0,39	0,19	0,27	0,29	0,29	0,32	0,33
	36,5	0,740	1,41	0,29	0,39	0,41	0,42	0,45	0,46	0,23	0,31	0,33	0,34	0,37	0,38	0,19	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
Hochloch- ziegel 1,2 nach DIN 105	24,0	0,500	1,44	0,29	0,39	0,41	0,42	0,46	0,46	0,23	0,31	0,34	0,34	0,37	0,38	0,19	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32
	30,0	0,500	1,23	0,28	0,37	0,40	0,40	0,43	0,44	0,22	0,30	0,32	0,33	0,36	0,36	0,19	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31
	36,5	0,500	1,06	0,27	0,35	0,38	0,38	0,41	0,42	0,22	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35	0,18	0,25	0,26	0,27	0,29	0,30
Vollziegel 1,8 nach DIN 105	24,0	0,810	1,95	0,31	0,42	0,45	0,46	0,50	0,51	0,24	0,33	0,36	0,37	0,40	0,41	0,20	0,27	0,30	0,30	0,33	0,34
	30,0	0,810	1,71	0,30	0,41	0,43	0,44	0,48	0,49	0,24	0,32	0,35	0,36	0,39	0,39	0,19	0,27	0,29	0,30	0,32	0,33
	36,5	0,810	1,50	0,29	0,39	0,42	0,43	0,46	0,47	0,23	0,32	0,34	0,35	0,38	0,38	0,19	0,26	0,28	0,29	0,32	0,32
Kalksand- vollstein 1,2 nach DIN 106	24,0	0,560	1,55	0,30	0,40	0,42	0,43	0,47	0,47	0,23	0,32	0,34	0,35	0,38	0,39	0,19	0,27	0,29	0,29	0,32	0,32
	30,0	0,560	1,33	0,29	0,38	0,41	0,41	0,44	0,45	0,23	0,31	0,33	0,34	0,36	0,37	0,19	0,26	0,28	0,28	0,31	0,31
	36,5	0,560	1,15	0,28	0,36	0,39	0,39	0,42	0,43	0,22	0,30	0,32	0,32	0,35	0,35	0,18	0,25	0,27	0,27	0,30	0,30
Kalksand- vollstein 1,8 nach DIN 106	24,0	0,990	2,18	0,31	0,43	0,46	0,47	0,51	0,52	0,24	0,34	0,36	0,37	0,41	0,42	0,20	0,28	0,30	0,31	0,34	0,35
	30,0	0,990	1,93	0,31	0,42	0,45	0,46	0,50	0,50	0,24	0,33	0,36	0,36	0,40	0,40	0,20	0,27	0,30	0,30	0,33	0,34
	36,5	0,990	1,71	0,30	0,41	0,44	0,44	0,48	0,49	0,24	0,32	0,35	0,36	0,39	0,39	0,19	0,27	0,29	0,30	0,32	0,33
Leichtloch- lochziegel W 0,7 nach DIN 105	24,0	0,330	1,06	0,27	0,35	0,38	0,38	0,41	0,42	0,22	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35	0,18	0,25	0,26	0,27	0,29	0,30
	30,0	0,330	0,89	0,26	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39	0,21	0,28	0,29	0,30	0,32	0,33	0,18	0,24	0,25	0,26	0,28	0,28
	36,5	0,330	0,76	0,25	0,31	0,33	0,33	0,35	0,36	0,20	0,26	0,28	0,28	0,30	0,31	0,17	0,22	0,24	0,24	0,26	0,27
Leichtloch- lochziegel 1,0 nach DIN 105	24,0	0,450	1,33	0,29	0,38	0,41	0,41	0,44	0,45	0,23	0,31	0,33	0,34	0,36	0,37	0,19	0,26	0,28	0,28	0,31	0,31
	30,0	0,450	1,13	0,28	0,36	0,39	0,39	0,42	0,43	0,22	0,30	0,32	0,32	0,35	0,35	0,18	0,25	0,27	0,27	0,30	0,30
	36,5	0,450	0,97	0,27	0,34	0,36	0,37	0,40	0,40	0,21	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34	0,18	0,24	0,26	0,26	0,28	0,29
Porenbeton-Plan- block 0,6 DIN 4165	17,5	0,200	0,92	0,26	0,34	0,36	0,36	0,39	0,39	0,21	0,28	0,30	0,30	0,32	0,33	0,18	0,24	0,25	0,26	0,28	0,28
	24,0	0,200	0,71	0,24	0,30	0,32	0,32	0,34	0,35	0,20	0,26	0,27	0,27	0,29	0,30	0,17	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26
WBS 70- Bauweise 1,) 2,)	28,0	0,175	0,55	0,22	0,27	0,28	0,29	0,30	0,30	0,18	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,16	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24
	28,0	0,330	0,94	0,26	0,34	0,36	0,37	0,39	0,40	0,21	0,28	0,30	0,30	0,33	0,33	0,18	0,24	0,26	0,26	0,28	0,29
Haufwerksporiger Leichtbeton	20,0	0,740	2,06	0,31	0,42	0,45	0,46	0,50	0,51	0,24	0,33	0,36	0,37	0,40	0,41	0,20	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34
	29,0	0,740	1,65	0,30	0,40	0,43	0,44	0,47	0,48	0,24	0,32	0,35	0,35	0,38	0,39	0,19	0,27	0,29	0,30	0,32	0,33

Der U-Wert der einschichtigen Wandkonstruktion wurde jeweils mit Innenputz (1,5 cm) und Außenputz (2,0 cm) gerechnet.

1,) = theoretischer Rechenwert im Wandquerschnitt

2,) = praktischer Erfahrungswert unter Berücksichtigung konstruktiver Fehlstellen.

U-Wert-Tabelle

mit Fassadendämmplatten WLK 022, 032, 035, 036, 040 und 041

Dämmstoffdicke
12 cm
14 cm
16 cm

Übersicht der gängigen Wandkonstruktionen im gegebenen Zustand sowie unter Berücksichtigung verschiedener Dämmplattendicken

Wandbaustoff	Dicke [cm]	Wärme leitzahl [W/mK]	K)Wert ohne WDVS [W/m²K]	U-Wert mit WDVS																	
				Plattendicke:12 cm						Plattendicke:14 cm						Plattendicke:16cm					
				Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]					
				022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041
Beton	15,0	2,100	3,48	0,17	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,15	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,13	0,19	0,21	0,21	0,23	0,24
	20,0	2,100	3,21	0,17	0,25	0,27	0,27	0,30	0,31	0,15	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,13	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24
Hohlblock- stein 1,2 nach DIN 4226	24,0	0,600	1,62	0,16	0,23	0,25	0,25	0,28	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22
	30,0	0,600	1,40	0,16	0,22	0,24	0,25	0,27	0,27	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,13	0,17	0,19	0,19	0,21	0,22
	36,5	0,600	1,21	0,16	0,22	0,24	0,24	0,26	0,27	0,14	0,19	0,21	0,21	0,23	0,24	0,12	0,17	0,19	0,19	0,21	0,21
Leichtbeton- vollstein 1,6 nach DIN 18 152	24,0	0,740	1,85	0,17	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,14	0,20	0,22	0,23	0,25	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23
	30,0	0,740	1,61	0,16	0,23	0,25	0,25	0,28	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22
	36,5	0,740	1,41	0,16	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,13	0,18	0,19	0,19	0,21	0,22
Hochloch- ziegel 1,2 nach DIN 105	24,0	0,500	1,44	0,16	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,13	0,18	0,19	0,19	0,21	0,22
	30,0	0,500	1,23	0,16	0,22	0,24	0,24	0,26	0,27	0,14	0,19	0,21	0,21	0,23	0,24	0,12	0,17	0,19	0,19	0,21	0,21
	36,5	0,500	1,06	0,16	0,21	0,23	0,23	0,25	0,26	0,14	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,12	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
Vollziegel 1,8 nach DIN 105	24,0	0,810	1,95	0,17	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,15	0,20	0,22	0,23	0,25	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23
	30,0	0,810	1,71	0,17	0,23	0,25	0,26	0,28	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22
	36,5	0,810	1,50	0,16	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22
Kalksand- lochstein 1,2 nach DIN 106	24,0	0,560	1,55	0,16	0,23	0,25	0,25	0,27	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22
	30,0	0,560	1,33	0,16	0,22	0,24	0,24	0,27	0,27	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,12	0,17	0,19	0,19	0,21	0,21
	36,5	0,560	1,15	0,16	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	0,14	0,19	0,21	0,21	0,23	0,23	0,12	0,17	0,18	0,19	0,21	0,21
Kalksand- vollstein 1,8 nach DIN 106	24,0	0,990	2,18	0,17	0,24	0,26	0,26	0,29	0,30	0,15	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23
	30,0	0,990	1,93	0,17	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,15	0,20	0,22	0,23	0,25	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23
	36,5	0,990	1,71	0,17	0,23	0,25	0,26	0,28	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22
Leichtloch- lochziegel W 0,7 nach DIN 105	24,0	0,330	1,06	0,16	0,21	0,23	0,23	0,25	0,26	0,14	0,19	0,20	0,21	0,23	0,23	0,12	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
	30,0	0,330	0,89	0,15	0,21	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,22	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20
	36,5	0,330	0,76	0,15	0,20	0,21	0,21	0,23	0,24	0,13	0,18	0,19	0,19	0,21	0,21	0,12	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19
Leichtloch- lochziegel 1,0 nach DIN 105	24,0	0,450	1,33	0,16	0,22	0,24	0,24	0,27	0,27	0,14	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,12	0,17	0,19	0,19	0,21	0,21
	30,0	0,450	1,13	0,16	0,22	0,23	0,24	0,26	0,26	0,14	0,19	0,20	0,21	0,23	0,23	0,12	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
	36,5	0,450	0,97	0,15	0,21	0,22	0,23	0,25	0,25	0,14	0,19	0,20	0,20	0,22	0,23	0,12	0,17	0,18	0,18	0,20	0,20
Porenbeton-Plan- block 0,6 DIN 4165	17,5	0,200	0,92	0,15	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,22	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20
	24,0	0,200	0,71	0,15	0,19	0,21	0,21	0,23	0,23	0,13	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,12	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19
WBS 70- Bauweise 1,) 2,)	28,0	0,175	0,55	0,14	0,18	0,19	0,19	0,21	0,21	0,12	0,16	0,17	0,18	0,19	0,19	0,11	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17
	28,0	0,330	0,94	0,15	0,21	0,22	0,23	0,25	0,25	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,22	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20
Haufwerksporiger Leichtbeton	20,0	0,740	2,06	0,17	0,24	0,26	0,26	0,29	0,29	0,15	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26	0,13	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23
	29,0	0,740	1,65	0,16	0,23	0,25	0,25	0,28	0,28	0,14	0,20	0,22	0,22	0,24	0,25	0,13	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22

Der U-Wert der einschichtigen Wandkonstruktion wurde jeweils mit Innenputz (1,5 cm) und Außenputz (2,0 cm) gerechnet.

1,) = theoretischer Rechenwert im Wandquerschnitt

2,) = praktischer Erfahrungswert unter Berücksichtigung konstruktiver Fehlstellen.

U-Wert-Tabelle

mit Fassadendämmplatten WLГ 022, 032, 035, 036, 040 und 041

Dämmstoffdicke
18 cm
20 cm
22 cm

Übersicht der gängigen Wandkonstruktionen im gegebenen Zustand sowie unter Berücksichtigung verschiedener Dämmplattendicken

Wandbaustoff	Dicke [cm]	Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	U-Wert ohne WDVS [W/m²K]	U-Wert mit WDVS																	
				Plattendicke: 18 cm						Plattendicke: 20 cm						Plattendicke: 22 cm					
				Wärmeleitfähigkeit [W/mK]						Wärmeleitfähigkeit [W/mK]						Wärmeleitfähigkeit [W/mK]					
				022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041
Beton	15,0	2,100	3,48	0,12	0,17	0,18	0,19	0,21	0,21	0,11	0,15	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
	20,0	2,100	3,21	0,12	0,17	0,18	0,19	0,21	0,21	0,11	0,15	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
Hohlblockstein 1,2 nach DIN 4226	24,0	0,600	1,62	0,11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17
	30,0	0,600	1,40	0,11	0,16	0,17	0,17	0,19	0,20	0,10	0,14	0,16	0,16	0,17	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16
	36,5	0,600	1,21	0,11	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
Leichtbetonvollstein 1,6 nach DIN 18 152	24,0	0,740	1,85	0,11	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,15	0,15	0,17	0,17
	30,0	0,740	1,61	0,11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17
	36,5	0,740	1,41	0,11	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,10	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16
Hochlochziegel 1,2 nach DIN 105	24,0	0,500	1,44	0,11	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,10	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16
	30,0	0,500	1,23	0,11	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
	36,5	0,500	1,06	0,11	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
Vollziegel 1,8 nach DIN 105	24,0	0,810	1,95	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17
	30,0	0,810	1,71	0,11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,15	0,15	0,16	0,17
	36,5	0,810	1,50	0,11	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,10	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17
Kalksandlochstein 1,2 nach DIN 106	24,0	0,560	1,55	0,11	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17
	30,0	0,560	1,33	0,11	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16
	36,5	0,560	1,15	0,11	0,15	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
Kalksandvollstein 1,8 nach DIN 106	24,0	0,990	2,18	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,21	0,10	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17
	30,0	0,990	1,93	0,11	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17
	36,5	0,990	1,71	0,11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,15	0,15	0,16	0,17
Leichtlochlochziegel W 0,7 nach DIN 105	24,0	0,330	1,06	0,11	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
	30,0	0,330	0,89	0,11	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,10	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,09	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15
	36,5	0,330	0,76	0,11	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,10	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,09	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15
Leichtlochlochziegel 1,0 nach DIN 105	24,0	0,450	1,33	0,11	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,09	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16
	30,0	0,450	1,13	0,11	0,15	0,17	0,17	0,19	0,19	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16
	36,5	0,450	0,97	0,11	0,15	0,16	0,17	0,18	0,18	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16
Porenbeton-Planblock 0,6 DIN 4165	17,5	0,200	0,92	0,11	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,10	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15
	24,0	0,200	0,71	0,10	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,10	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,09	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15
WBS 70- Bauweise 1, 2,)	28,0	0,175	0,55	0,10	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14
	28,0	0,330	0,94	0,11	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,10	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,09	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16
Haufwerksporiger Leichtbeton	20,0	0,740	2,06	0,12	0,16	0,18	0,18	0,20	0,21	0,10	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,10	0,14	0,15	0,15	0,17	0,17
	29,0	0,740	1,65	0,11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,10	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,09	0,13	0,15	0,15	0,16	0,17

Der U-Wert der einschichtigen Wandkonstruktion wurde jeweils mit Innenputz (1,5 cm) und Außenputz (2,0 cm) gerechnet.

1,) = theoretischer Rechenwert im Wandquerschnitt

2,) = praktischer Erfahrungswert unter Berücksichtigung konstruktiver Fehlstellen.

U-Wert-Tabelle

mit Fassadendämmplatten WLG 022, 032, 035, 036, 040 und 041

Dämmstoffdicke
24 cm
26 cm
28 cm

Übersicht der gängigen Wandkonstruktionen im gegebenen Zustand sowie unter Berücksichtigung verschiedener Dämmplattendicken

Wandbaustoff	Dicke [cm]	Wärme leitzahl [W/mK]	U-Wert ohne WDVS [W/m²K]	U-Wert mit WDVS																	
				Plattendicke: 24 cm						Plattendicke: 26 cm						Plattendicke: 28 cm					
				Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]						Wärmeleitzahl [W/mK]					
				022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041
Beton	15,0	2,100	3,48	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14
	20,0	2,100	3,21	0,09	0,13	0,14	0,14	0,16	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14
Hohlblock- stein 1,2 nach DIN 4226	24,0	0,600	1,62	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
	30,0	0,600	1,40	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,600	1,21	0,09	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
Leichtbeton- vollstein 1,6 nach DIN 18 152	24,0	0,740	1,85	0,09	0,12	0,14	0,14	0,15	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
	30,0	0,740	1,61	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,740	1,41	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
Hochloch- ziegel 1,2 nach DIN 105	24,0	0,500	1,44	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
	30,0	0,500	1,23	0,09	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,500	1,06	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,07	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13
Vollziegel 1,8 nach DIN 105	24,0	0,810	1,95	0,09	0,12	0,14	0,14	0,15	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
	30,0	0,810	1,71	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,810	1,50	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
Kalksand- lochstein 1,2 nach DIN 106	24,0	0,560	1,55	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
	30,0	0,560	1,33	0,09	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,560	1,15	0,08	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
Kalksand- vollstein 1,8 nach DIN 106	24,0	0,990	2,18	0,09	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
	30,0	0,990	1,93	0,09	0,12	0,14	0,14	0,15	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
	36,5	0,990	1,71	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
Leichtloch- lochziegel W 0,7 nach DIN 105	24,0	0,330	1,06	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,07	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13
	30,0	0,330	0,89	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13
	36,5	0,330	0,76	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12
Leichtloch- lochziegel 1,0 nach DIN 105	24,0	0,450	1,33	0,09	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13
	30,0	0,450	1,13	0,08	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13
	36,5	0,450	0,97	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13
Porenbeton-Plan- block 0,6 DIN 4165	17,5	0,200	0,92	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13
	24,0	0,200	0,71	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12
WBS 70- Bauweise 1,) 2,)	28,0	0,175	0,55	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,07	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12
	28,0	0,330	0,94	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13
Haufwerksporiger Leichtbeton	20,0	0,740	2,06	0,09	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,08	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
	29,0	0,740	1,65	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,07	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13

Der U-Wert der einschichtigen Wandkonstruktion wurde jeweils mit Innenputz (1,5 cm) und Außenputz (2,0 cm) gerechnet.

1,) = theoretischer Rechenwert im Wandquerschnitt

2,) = praktischer Erfahrungswert unter Berücksichtigung konstruktiver Fehlstellen.

U-Wert-Tabelle

mit Fassadendämmplatten WLK 022, 032, 035, 036, 040 und 041

Dämmstoffdicke
30 cm
36 cm
40 cm

Übersicht der gängigen Wandkonstruktionen im gegebenen Zustand sowie unter Berücksichtigung verschiedener Dämmplattendicken

Wandbaustoff	Dicke [cm]	Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	U-Wert ohne WDVS [W/m²K]	U-Wert mit WDVS																	
				Plattendicke: 30 cm						Plattendicke: 36 cm						Plattendicke: 40 cm					
				Wärmeleitfähigkeit [W/mK]						Wärmeleitfähigkeit [W/mK]						Wärmeleitfähigkeit [W/mK]					
				022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041	022	032	035	036	040	041
Beton	15,0	2,100	3,48	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
	20,0	2,100	3,21	0,07	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
Hohlblockstein 1,2 nach DIN 4226	24,0	0,600	1,62	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
	30,0	0,600	1,40	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
	36,5	0,600	1,21	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Leichtbetonvollstein 1,6 nach DIN 18 152	24,0	0,740	1,85	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
	30,0	0,740	1,61	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
	36,5	0,740	1,41	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
Hochlochziegel 1,2 nach DIN 105	24,0	0,500	1,44	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
	30,0	0,500	1,23	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
	36,5	0,500	1,06	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
Vollziegel 1,8 nach DIN 105	24,0	0,810	1,95	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	30,0	0,810	1,71	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
	36,5	0,810	1,50	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
Kalksandlochstein 1,2 nach DIN 106	24,0	0,560	1,55	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
	30,0	0,560	1,33	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
	36,5	0,560	1,15	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
Kalksandvollstein 1,8 nach DIN 106	24,0	0,990	2,18	0,07	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	30,0	0,990	1,93	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	36,5	0,990	1,71	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10
Leichtlochlochziegel W 0,7 nach DIN 105	24,0	0,330	1,06	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	30,0	0,330	0,89	0,07	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	36,5	0,330	0,76	0,07	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
Leichtlochlochziegel 1,0 nach DIN 105	24,0	0,450	1,33	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10
	30,0	0,450	1,13	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	36,5	0,450	0,97	0,07	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
Porenbeton-Planblock 0,6 DIN 4165	17,5	0,200	0,92	0,07	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	24,0	0,200	0,71	0,07	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
WBS 70- Bauweise 1, 2,)	28,0	0,175	0,55	0,06	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,05	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09
	28,0	0,330	0,94	0,07	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
Haufwerksporiger Leichtbeton	20,0	0,740	2,06	0,07	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10
	29,0	0,740	1,65	0,07	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10

Der U-Wert der einschichtigen Wandkonstruktion wurde jeweils mit Innenputz (1,5 cm) und Außenputz (2,0 cm) gerechnet.

1,) = theoretischer Rechenwert im Wandquerschnitt

2,) = praktischer Erfahrungswert unter Berücksichtigung konstruktiver Fehlstellen.