

Isolatie feiten

1	2	3	4		5	6		7		8	9		10		11	12		13		14	15	
Buitenmuur (BausBuilding Ingredients av. DIN 4108)	Warmtegeleidingsgroep	Dikte	Warmtegeleidingswaarde en warmtegeleidingscoëfficiënt		Oppervlakte temperatuur van de binnezijde van de buitenmuur	Stookolieverbruik per m ² buitenmuur per jaar		Isolatietype 4 + 40 mm Rockwool Isolatiemateriaal		Oppervlakte temperatuur van de binnezijde van de buitenmuur	Stookolieverbruik per m ² buitenmuur per jaar		Isolatietype 4 + 80 mm Rockwool Isolatiemateriaal		Oppervlakte temperatuur van de binnezijde van de buitenmuur	Stookolieverbruik per m ² buitenmuur per jaar		Isolatietype 4 + 120 mm Rockwool Isolatiemateriaal		Oppervlakte temperatuur van de binnezijde van de buitenmuur	Stookolieverbruik per m ² buitenmuur per jaar	
	λ [W/(mK)]	s [mm]	$\frac{1}{\Lambda}$ [m ² /KW]	k [W/(m ² K)]	ti [°C]	Hv [l/(m ² a)]	$\frac{1}{\Lambda}$ [m ² /KW]	k [W/(m ² K)]	ti [°C]	Hv [l/(m ² a)]	$\frac{1}{\Lambda}$ [m ² /KW]	k [W/(m ² K)]	ti [°C]	Hv [l/(m ² a)]	$\frac{1}{\Lambda}$ [m ² /KW]	k [W/(m ² K)]	ti [°C]	Hv [l/(m ² a)]	$\frac{1}{\Lambda}$ [m ² /KW]	k [W/(m ² K)]	ti [°C]	Hv [l/(m ² a)]
Beton	2,1	120 150 200	0,29 0,31 0,33	3,41 3,25 3,02	6,7 7,3 8,2	37,3 35,5 33,0	1,82 1,85 1,65	0,56 0,55 0,55	17,8 17,8 17,9	6,1 6,0 6,0	2,10 2,16 2,16	0,44 0,43 0,43	18,3 18,3 18,3	4,8 4,7 4,7	2,61 2,61 2,69	0,36 0,36 0,35	18,6 18,6 18,6	3,9 3,9 3,8				
Baksteen uit lichtbeton $\rho = 500 \text{ kg/m}^3$	0,32	175 240 300 365	0,78 0,99 1,17 1,38	1,28 1,01 0,85 0,73	15,0 16,0 16,7 17,2	13,9 11,0 9,3 7,9	2,11 2,22 2,50 2,71	0,44 0,40 0,37 0,35	18,3 18,4 18,5 18,6	4,8 4,4 4,1 3,8	2,61 2,82 3,00 3,21	0,36 0,33 0,32 0,30	18,6 18,7 18,8 18,9	3,9 3,7 3,4 3,2	3,11 3,32 3,50 3,71	0,30 0,29 0,27 0,26	18,8 18,9 19,0 19,1	3,3 3,1 3,0 2,8				
Baksteen uit lichtbeton $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$	0,46	175 240 300 365	0,62 0,76 0,89 1,03	1,62 1,32 1,13 0,97	13,7 14,8 15,6 16,2	17,8 14,4 12,3 11,6	1,95 2,09 2,22 2,46	0,47 0,44 0,42 0,40	18,2 18,3 18,4 18,5	5,2 4,8 4,6 4,3	2,45 2,29 2,72 2,86	0,38 0,36 0,35 0,33	18,5 18,6 18,7 18,7	4,2 4,0 3,8 3,6	2,95 3,09 3,22 3,36	0,32 0,31 0,30 0,28	18,8 18,8 18,9 18,9	3,5 3,4 3,2 3,0				
Gasbeton-lijmblok $\rho = 400 \text{ kg/m}^3$	0,15	175 240 300 365	1,40 1,84 2,24 2,67	0,71 0,54 0,45 0,37	17,2 17,9 18,3 18,5	7,8 6,0 4,9 4,1	2,73 3,17 3,57 4,00	0,34 0,30 0,27 0,24	18,7 18,8 19,0 19,1	3,8 3,3 2,9 2,6	3,23 3,67 4,07 4,50	0,29 0,26 0,24 0,21	18,8 19,0 19,1 19,2	3,2 2,9 2,6 2,3	3,73 4,17 4,57 4,83	0,26 0,23 0,21 0,19	19,0 19,1 19,2 19,3	2,8 2,5 2,3 2,1				
Gasbeton metselblok $\rho = 500 \text{ kg/m}^3$	0,22	175 240 300 365	1,03 1,33 1,60 1,89	0,97 0,75 0,63 0,53	16,2 17,1 17,7 17,9	10,6 8,2 6,8 5,8	2,36 2,66 2,93 3,23	0,40 0,35 0,32 0,29	18,5 18,6 18,7 18,8	4,3 3,8 3,5 3,2	2,86 3,16 3,43 3,72	0,33 0,30 0,28 0,26	18,7 18,8 18,9 19,0	3,6 3,3 3,0 2,8	3,36 3,66 3,93 4,22	0,28 0,26 0,24 0,23	18,9 19,0 19,1 19,1	3,1 2,9 2,7 2,5				
Kalkzandsteen $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$	0,5	175 240 300 365	0,59 0,72 0,84 0,97	1,71 1,40 1,20 1,04	13,3 14,5 15,3 16,0	18,6 15,2 13,1 11,3	1,92 2,05 2,17 2,30	0,48 0,45 0,43 0,41	18,1 18,2 18,3 18,4	5,2 4,9 4,7 4,4	2,42 2,55 2,67 2,80	0,39 0,37 0,35 0,34	18,5 18,6 18,6 18,7	4,2 4,0 3,9 3,7	2,92 3,05 3,17 3,30	0,32 0,31 0,30 0,29	18,7 18,8 18,8 18,9	3,5 3,4 3,3 3,1				
Kalkzandsteen $\rho = 1200 \text{ kg/m}^3$	0,56	175 240 300 365	0,55 0,66 0,77 0,89	1,82 1,51 1,30 1,13	13,0 14,1 14,9 15,6	19,9 16,4 14,2 12,3	1,88 1,99 2,10 2,22	0,49 0,46 0,44 0,42	18,1 18,2 18,3 18,4	5,3 5,1 4,8 4,6	2,38 2,49 2,60 2,72	0,39 0,38 0,36 0,35	18,5 18,6 18,6 18,7	4,3 4,1 4,0 3,8	2,88 2,99 3,10 3,22	0,33 0,32 0,31 0,30	18,8 18,8 18,9 18,9	3,6 3,5 3,4 3,2				
Kalkzandsteen $\rho = 1600 \text{ kg/m}^3$	0,79	175 240 300 365	0,46 0,54 0,62 0,70	2,19 1,85 1,62 1,43	11,5 12,8 13,6 14,4	23,9 20,2 17,7 15,6	1,79 1,87 1,95 2,03	0,51 0,49 0,47 0,45	18,0 18,1 18,2 18,3	5,6 5,4 5,2 5,0	2,29 2,37 2,45 2,53	0,41 0,39 0,38 0,37	18,4 18,5 18,5 18,6	4,4 4,3 4,2 4,0	2,79 2,87 2,95 3,03	0,34 0,33 0,32 0,31	18,7 18,7 18,8 18,8	3,7 3,6 3,5 3,4				
Poriso $\rho = 800 \text{ kg/m}^3$	0,34	175 240 300 365	0,75 0,94 1,12 1,31	1,33 1,06 0,89 0,76	14,8 15,8 16,5 17,0	14,6 11,6 8,3	2,08 2,27 2,45 2,64	0,44 0,41 0,38 0,36	18,3 18,4 18,5 18,6	4,8 4,5 4,2 4,0	2,58 2,77 2,95 3,14	0,36 0,34 0,32 0,30	18,6 18,7 18,8 18,8	4,0 3,7 3,5 3,3	3,08 3,27 3,45 3,64	0,31 0,29 0,28 0,26	18,8 18,9 18,9 19,0	3,4 3,2 3,1 2,9				
Poroton $\rho = 900 \text{ kg/m}^3$	0,42	175 240 300 365	0,65 0,81 0,95 1,10	1,53 1,24 1,05 0,91	14,0 15,2 15,9 16,5	16,7 13,5 11,5 9,9	1,98 2,14 2,28 2,43	0,46 0,43 0,41 0,38	18,2 18,3 18,4 18,5	5,1 4,7 4,5 4,2	2,48 2,64 2,78 2,93	0,38 0,36 0,34 0,32	18,5 18,6 18,7 18,7	4,1 4,0 3,7 3,5	2,98 3,14 3,28 3,43	0,32 0,30 0,29 0,28	18,7 18,8 18,9 18,9	3,5 3,3 3,2 3,0				
Binnenmuur blok $\rho = 1200 \text{ kg/m}^3$	0,5	175 240 300 365	0,59 0,72 0,84 0,97	1,71 1,40 1,20 1,04	13,3 14,5 15,3 16,0	18,6 15,2 13,1 11,3	1,92 2,05 2,17 2,30	0,48 0,45 0,43 0,41	18,1 18,2 18,3 18,4	5,2 4,9 4,7 4,4	2,42 2,55 2,67 2,80	0,39 0,37 0,35 0,34	18,5 18,6 18,6 18,7	4,2 4,0 3,9 3,7	2,92 3,05 3,17 3,30	0,32 0,31 0,30 0,29	18,7 18,8 18,8 18,9	3,5 3,4 3,3 3,1				

Bij de berekening wordt er met de volgende data rekening gehouden: Warmtecapaciteit van de binnen stuwkwerk $\lambda_A = 0,35 \text{ W/(mK)}$ Het stookolieverbruik wordt met de standaard graadmeting van Essen gerekend
 Warmtecapaciteit van het isolatiemateriaal $\lambda_A = 0,04 \text{ W/(mK)}$ Warmtecapaciteit van de buiten stuwkwerk $\lambda_A = 0,87 \text{ W/(mK)}$

De Color-Dämmstein

- Verlaagt niet alleen structureel uw verwarmingskosten, maar bewerkstelligt tevens een aanzienlijke stijging van de waarde van uw woning,
- verbetert het woonklimaat en biedt bovendien een uitstekende warmte en geluidsisolatie,
- verbetert de brandveiligheid,
- het gevelaanzicht wordt verbeterd
- en daarnaast is het product milieuvriendelijk.

