

Wandbaustoff	$\lambda$	Dicke [mm]	U-Wert [W/m²K]			
	[W/mK]		ohne ID	60mm	80mm	100mm
Normalbeton	1,600	200	3,10	0,62	0,49	0,40
		240	2,93	0,61	0,48	0,40
		300	2,70	0,60	0,48	0,40
Sandwichelement mit Kerndämmung	1,600	120	0,76	0,37	0,32	0,28
	0,040	40				
	1,600	60				
Vollziegel 1800 kg/m³	0,544	240	1,51	0,51	0,42	0,35
		300	1,30	0,48	0,40	0,34
		365	1,13	0,46	0,38	0,33
Vollziegel 1900 kg/m³	0,600	240	1,74	0,53	0,43	0,37
		300	1,51	0,51	0,42	0,35
		365	1,32	0,49	0,40	0,34
2-schaliges Ziegel-MW mit Luftschicht	0,600	150	1,26	0,46	0,38	0,32
	0,230	40				
	0,600	120				
LHLz 800 kg/m³	0,158	240	0,64	0,35	0,30	0,27
		300	0,53	0,31	0,28	0,25
		365	0,44	0,28	0,25	0,23
Kalksandstein 1800 kg/m³	0,873	175	2,49	0,59	0,47	0,39
		200	2,35	0,58	0,46	0,39
		240	2,15	0,57	0,46	0,38
Bimsbeton 650 kg/m³	0,140	240	0,70	0,37	0,32	0,28
		300	0,58	0,33	0,29	0,26
		365	0,49	0,30	0,26	0,24
Porenbeton 600 kg/m³	0,140	240	0,55	0,32	0,28	0,25
		300	0,45	0,28	0,25	0,23
Sandstein	1,800	300	2,59	0,56	0,45	0,37
		500	2,02	0,53	0,43	0,36
		800	1,53	0,49	0,40	0,34
Kalkstein (Bruchstein)	2,250	300	2,79	0,57	0,45	0,37
		500	2,24	0,54	0,43	0,36
		800	1,73	0,51	0,41	0,35

## Grundvoraussetzungen

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, staubfrei, frei von Ausblühungen und von unverträglichen Beschichtungen sein.

Vorhandensein einer ausreichenden Durchtrocknung des Baukörpers.

Unterbindung von aufsteigender Feuchtigkeit (horizontale Sperrschicht).

Die Schlagregendichtigkeit der Fassade ist zu gewährleisten.

Nicht tragende Altputze, Alttapeten, feuchteempfindliche Putze (gipshaltige Grundputze oder Kunstharzdeckputze) sowie Altanstriche (Dispersionen) sind zu entfernen.

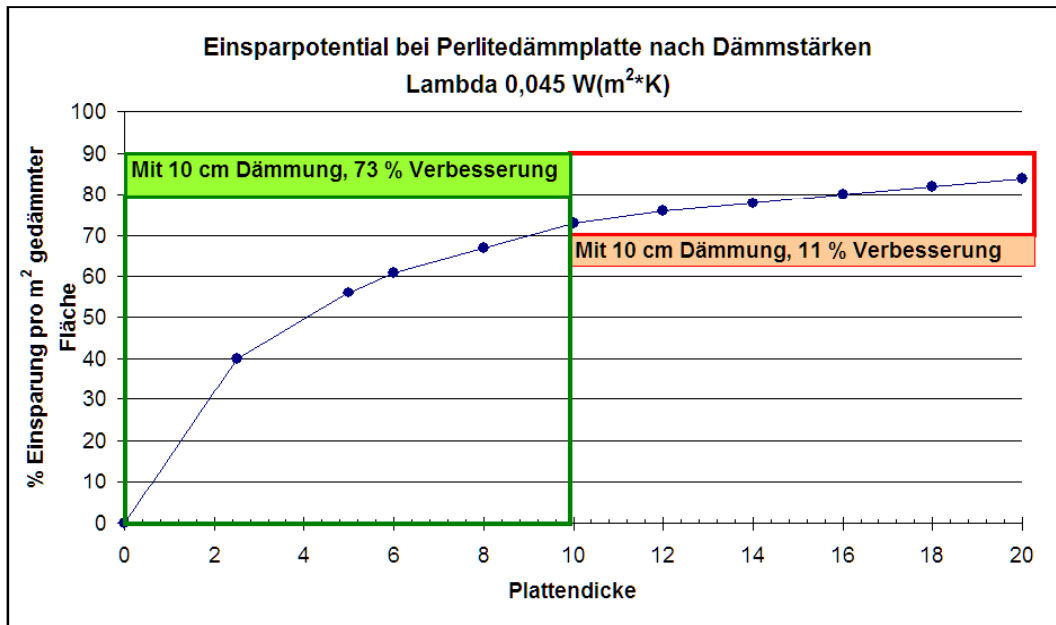
Unebenheiten sind durch einen Ausgleichsputz mit StoLevell In Mineral oder mit Kalk-Zement-Grundputzen zu egalisieren.

Bei angrenzenden Räumen, die nicht gedämmt werden, ist bei einschaligem Mauerwerk am Anschlussbauteil zur Aussenwand eine Temperaturreduzierung möglich. Je dünner die Dämmung desto geringer die Temperaturabsenkung. Die Bauherren sollten in Kenntniss gesetzt werden.

Aus wirtschaftlicher wie aus technischer Sicht empfehlen wir eine Dämmstärke zwischen 50 -100 mm.

Die Berechnungen zeigen, dass die Feuchtigkeitsgehalte abnehmen und sich mit den Jahren auf ein gleichmässiges Niveau einpendeln. Die berechneten Wandaufbauten sind daher unter Berücksichtigung aller Vorgaben und Randbedingungen funktionsfähig. Die Berechnungen gehen davon aus, dass keinerlei Feuchtigkeit über äussere oder innere Leckagen in den Wandaufbau eingetragen wird. Ein Schlagregenschutz der Aussenwand muss vorhanden und voll funktionsfähig sein. Ist dies nicht der Fall, sollte die Gebäudehülle überarbeitet werden, z. B. mit einem 2-fachen Anstrich Sto-Fungasil (Sd-Wert  $\leq 0,1m$ ).

Die berechneten U-Werte können aufgrund der in WUFI hinterlegten Daten von denen nach DIN ermittelten U-Werte abweichen.



EFH, 50 Jahre alt, 2 Geschosse, Grundfläche 80 m<sup>2</sup>, Wohnfläche 160 m<sup>2</sup>, 30 cm dicke Backsteinaussenwand, 150 m<sup>2</sup> Aussenwandfläche, **Energieverlust über Wandfläche = 15.580 KWh oder 1.558 Liter Heizöl pro Jahr.**

U-Wert bei 30 cm Backsteinwand	Dämmstoffe	Dämmstärken	Einsparung in Liter/ÖL im Vergleich zu ungedämmt	Einsparung KWh im Vergleich zu ungedämmt	Raumverlust bei Innendämmung
Ungedämmt = 1.17					
0.70	Sto-Perlite-Dämmplatte 055	2.5 cm	626	40 %	1.80 m <sup>2</sup>
0.51	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	5 cm	879	56 %	3.60 m <sup>2</sup>
0.45	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	6 cm	959	61 %	4.32 m <sup>2</sup>
0.38	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	8 cm	1052	67 %	5.76 m <sup>2</sup>
0.32	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	10 cm	1132	73 %	7.20 m <sup>2</sup>
0.28	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	12 cm	1185	76 %	8.64 m <sup>2</sup>
0.25	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	14 cm	1225	78 %	10.08 m <sup>2</sup>
0.23	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	16 cm	1252	80 %	11.52 m <sup>2</sup>
0.21	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	18 cm	1279	82 %	12.96 m <sup>2</sup>
0.19	Sto-Perlite-Dämmplatte 045	20 cm	1305	84 %	14.40 m <sup>2</sup>

## StoTherm In Comfort = Vorteile

Innendämmung = Problemlösung für Architekten, Verarbeiter und Bauherren, wenn die Fassade von aussen her nicht gedämmt werden kann.

**Sehr gute Feuchtigkeitsregulierung**, beste kapillare Wirkung.

**Geringstes Risikopotential** bei Innendämmungen.

Das System bietet die **optimalste** Lösung für **höchste Behaglichkeit**.

Schimmelsanierung und **Schimmelprävention**.

**Energieeinsparung**, Kostenreduktion der Unterhaltskosten.

**Komplettes Produktsystem**: vom Kleber bis zur Deckbeschichtung.

Natürliche mineralische Systemprodukte **"gesund wohnen"**

Sto bietet Lösungen für flankierende Anforderungen: Fassade vor Schlagregen schützen, Heizkörper lackieren, Beschichtungen für die restlichen Wände und Decken.

Einfache Verarbeitung und Wegfall des Arbeitsgangs „Dampfbremse verlegen“ (vgl. klassische Vorsatzschalen Holzlattung + Steinwolle).

Anwendung auch im Bereich von Treppenhäusern und Fluchtwegen in öffentlichen Gebäuden möglich.