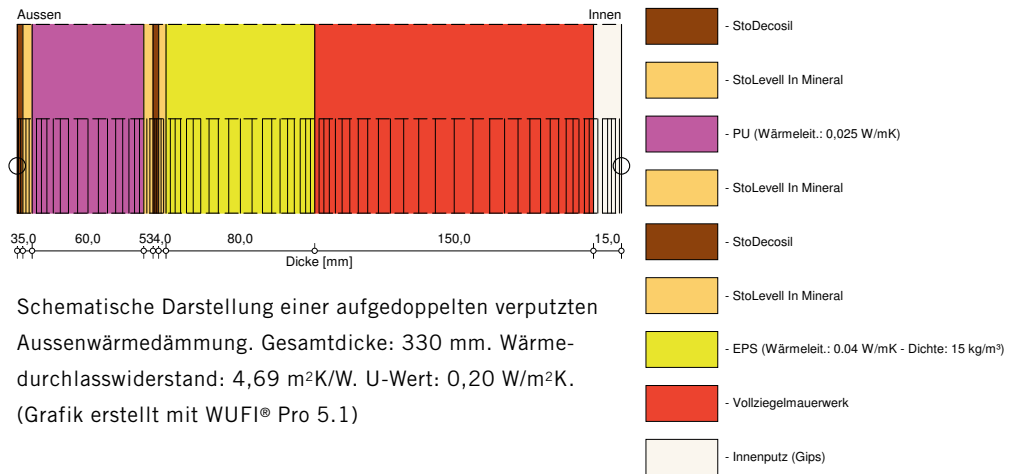


Bestehende VAWD mit 60 mm PU-Dämmung aufdoppeln oder innen nachdämmen

(Ws) Diese häufig angewandte Bestandes-Aussenwandkonstruktion mit einem U-Wert von 0,401 W/m²K wurde mit vier verschiedenen Dämmstoffen an zwei unterschiedlichen Klimastandorten sowohl von aussen wie auch als Alternative von innen gemäss den beiden U-Wert-Anforderungen (0,2 W/m²K und 0,12 W/m²K) durch Simulation rechnerisch nachgedämmt. Das heisst, es wurden 4 × 2 × 2 × 2 = 32 separate Berechnungen durchgeführt. Die Berechnungen liefern deutliche und einfach zu interpretierende Ergebnisse.

Bei einer Zusatzdämmung innen ist unabhängig vom Klimastandort und der verwendeten Dämmung bis zu einem U-Wert von 0,20 W/m²K mit keiner Auffeuchtung der Aussenwandkonstruktion zu rechnen. Wird der U-Wert auf 0,12 erhöht, ist eine Innendämmung mit Mineralfaser-Dämmung nicht mehr zu empfehlen. Alle anderen Dämmstoffe müssen objektbezogen sehr sorgfältig nachgeprüft werden.

Sehr vorteilhaft sehen die Ergebnisse bei Aufdoppelungen mit einer zusätzlichen VAWD aus. Sowohl in Zürich wie in Davos können alle Aussendämmungen grundsätzlich angewendet und die beiden U-Werte 0,2 und 0,12 erreicht werden.

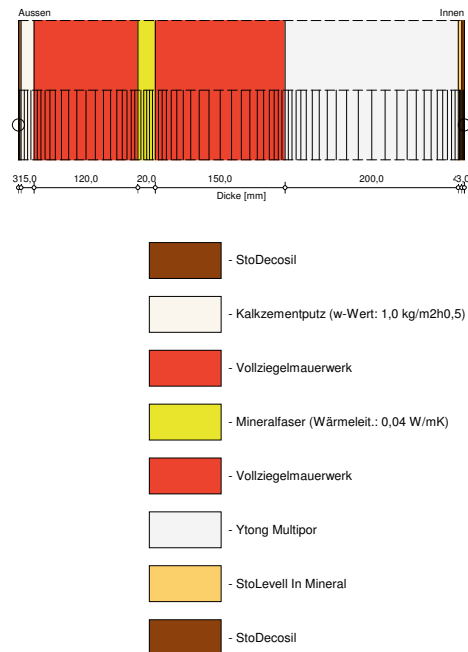


Klimastandort/U-Wert	Mineralfaser 0.04	EPS 0.04	PU/PIR 0.025	Mineralschaum 0.043	
Innendämmung	Zürich innen 0,20 W/m ² K	100	100	60	120
	Zürich innen 0,12 W/m ² K	240	240	150	260
	Davos innen 0,20 W/m ² K	100	100	60	120
	Davos innen 0,12 W/m ² K	240	240	150	260
Aussendämmung	Zürich aussen 0,20 W/m ² K	100	100	60	120
	Zürich aussen 0,12 W/m ² K	240	240	140	260
	Davos aussen 0,20 W/m ² K	100	100	60	120
	Davos aussen 0,12 W/m ² K	240	240	140	260

Nachdämmen einer VAWD auf Einsteinauerwerk, U-Wert ca. 0,4 W/m²K. Die Werte in den Kästchen stehen für die zusätzlichen Dämmdicken.

Bestehendes Zweischalenmauerwerk neu mit Mineralschaum 200 mm innen und aussen nachdämmen

Klimastandort/U-Wert	Mineralfaser 0.04	EPS 0.04	PU/PIR 0.025	Mineralschaum 0.043	
Innendämmung	Zürich innen 0,20 W/m ² K	160	160	200	
	Zürich innen 0,12 W/m ² K	300	300	360	
	Davos innen 0,20 W/m ² K	160	160	200	
	Davos innen 0,12 W/m ² K	300	300	360	
Aussendämmung	Zürich aussen 0,20 W/m ² K	160	160	120	200
	Zürich aussen 0,12 W/m ² K	300	300	200	360
	Davos aussen 0,20 W/m ² K	160	160	120	200
	Davos aussen 0,12 W/m ² K	300	300	200	360



Schematische Darstellung eines innen nachgedämmten Zweischalenmauerwerks. Gesamtdicke: 520 mm. Wärmedurchlasswiderstand: 5,37 m²K/W. U-Wert: 0,18 W/m²K. (Grafik erstellt mit WUFI® Pro 5.1)

Nachdämmen eines Zweischalenmauerwerks, U-Wert ca. 0,8 W/m²K. Die Werte in den Kästchen stehen für die zusätzlichen Dämmdicken.

(Ws) Auch diese weit verbreitete Aussenwandkonstruktion mit einem U-Wert von 0,86 W/m²K wurde mit vier verschiedenen Dämmplatten an zwei unterschiedlichen Klimastandorten sowohl von aussen wie auch von innen auf die

beiden geforderten U-Werte durch Simulation rechnerisch nachgedämmt (4 × 2 × 2 × 2 = 32 separate Berechnungen).

Wird innen eine Zusatzdämmung in Betracht gezogen, so sind insbesondere

am Klimastandort Zürich (Mittelland) die Möglichkeiten recht beschränkt. Ein U-Wert von 0,12 kann mit einer Innendämmung nur unter speziellen Bedingungen und sorgfältigen Abklärungen ausgeführt werden. →

www.mobich

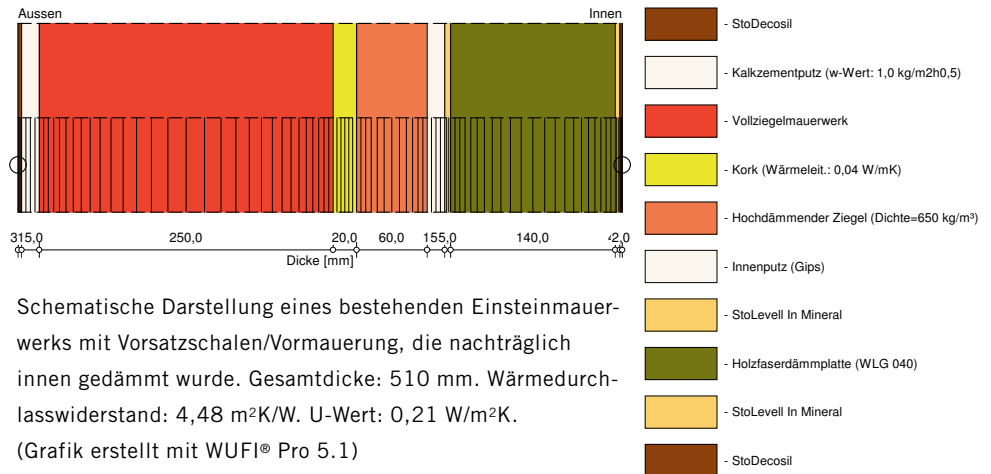


120
MILLIONEN
FÜR
UNSERE
KUNDEN

Bestehendes Verbandmauerwerk mit Vormauerung mit Holzfaserdämmplatte innen nachdämmen

(Ws) Diese Konstruktion verfügt bereits über eine minimale Innendämmung, mit einem jedoch ungenügenden U-Wert von 0,66 W/m²K.

Im Rahmen der Zertifikatsarbeit wurden nur die Varianten mit Zusatzdämmungen innen berechnet. Die Ergebnisse sind eindeutig. Unabhängig vom Klimastandort können bis zu einem U-Wert von 0,20 alle aufgeführten Dämmungen verwendet werden. Beim U-Wert 0,12 kann es zu Auffeuchtungen in der Aussenwandkonstruktion kommen. Bei diesem U-Wert sind sorgfältige objektspezifische Abklärungen notwendig.



Fortsetzung von Seite 12

Am Klimastandort Davos können im Gegensatz dazu mit diffusionshemmenden Dämmstoffen Innendämmungen bis zu einem U-Wert von 0,12 realisiert werden.

Bei der Aussendämmung sind die Dämmstoffe PU/PIR und Mineralschaum am Klimastandort Zürich speziell sorgfältig abzuklären und zu überprüfen.

Klimastandort/U-Wert	Mineralfaser 0.04	Holzweichfaser 0.042	PU/PIR 0.025
	Zürich innen 0,20 W/m ² K	140	140
Zürich innen 0,12 W/m ² K	280	300	160
Davos innen 0,20 W/m ² K	140	140	100
Davos innen 0,12 W/m ² K	280	300	160

Nachdämmen eines Verbandmauerwerks mit Vormauerung. Die Werte in den Kästchen stehen für die zusätzlichen Dämmdicken.



Dank genossenschaftlicher Verankerung erhalten unsere Kunden 120 Millionen.

Kunden mit einer MobiPro Betriebs- und Gebäudeversicherung oder einer MobiCar Fahrzeugversicherung freuen sich wieder. Wir beteiligen sie am Erfolg.

Die Mobiliar
Versicherungen & Vorsorge