



INFO

$$\lambda_D = 0,036 - 0,038$$

STEICO Innendämmung

Dann klappt's auch mit der Wärmepumpe ...

Bei einer Altbausanierung lässt sich auch mit einer schlanken Innendämmung der Außenwand-U-Wert deutlich verbessern. Denn die **ersten Zentimeter dämmen immer am meisten**. So viel, dass dadurch oft die **Umrüstung des Heizsystems auf eine energieeffiziente Wärmepumpe** ermöglicht wird. Die Kombination aus Innendämmung und Wärmepumpe senkt dann den Endenergiebedarf und die Heizkosten stark.

Holzfaser-Dämmstoffe bringen dabei große Vorteile:

- Hohe baubiologische Qualität
- Diffusionsoffenheit
- Feuchtmanagement
- CO₂-Speicherung



Auf die Bestandswand montierte Wandständer mit der Holzfaser-Dämmmatte STEICOflex 036 in den Gefachen



Die Holzfaser-Dämmplatte STEICOinternal wird direkt auf den Putz der Bestandswand geklebt.

Bereits wenige Zentimeter senken den U-Wert deutlich!

Für Innendämmungen bietet das STEICO Bausystem zwei Hauptvarianten an:

Wandständer mit Gefachdämmung, raumseitig Gipsplatten oder Putzoberfläche

- Diffusionsbremsendes System
- Lastenaufnahme möglich
- Größere Unebenheiten der Bestandswand leicht ausgleichbar
- Einfache Integration von Elektroinstallationen
- Aufkleben von Fliesen möglich

Vollflächige Anbringung der STEICOinternal mit Putzoberfläche

- Diffusionsoffenes System
- Äußerst schlanker Gesamtaufbau
- Feuchteregulierend



STEICOflex 036
 $\lambda_D = 0,036$

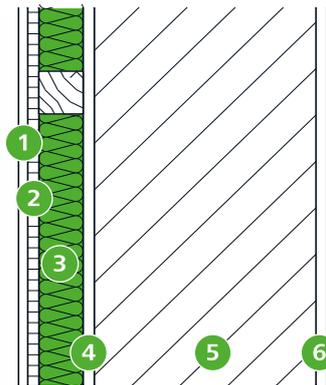
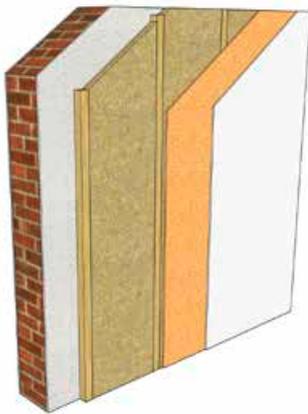
Varianten 1 und 2

Wandständer mit STEICOflex 036 und Gipsplatten

Wenn an der Außenwand Lasten befestigbar sein sollen, dann sind Gipskarton- und Gipsfaserplatten als raumseitige Bekleidung ideal. Die Gefache zwischen den Wandständern

werden mit der Holzfaser-Dämmmatte STEICOflex 036 gefüllt und entweder mit dampfbremsenden OSB-Platten oder mit einer Dampfbremshahn luftdicht verschlossen.

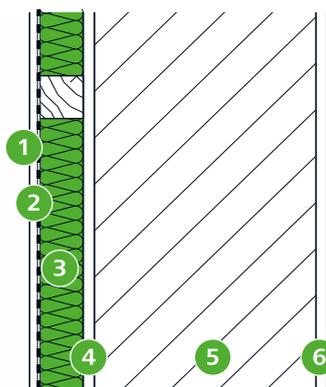
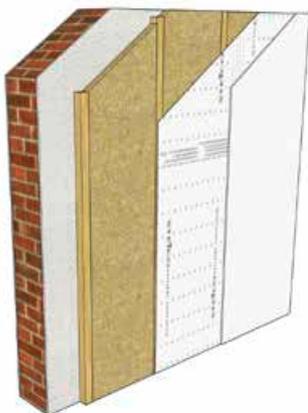
1



- 1 Gipsplatte 12,5 mm
- 2 OSB-Platte 15 mm
- 3 STEICOflex 036 / Holzständer
- 4 Innenputz
- 5 Mauerwerk
- 6 Außenputz

	STEICOflex 036 [mm]	U-Wert [W/(m²K)]	U-Wert relativ	U-Wert-Verbesserung
mit Innendämmung	100	0,32	25%	75 %
	80	0,37	29%	71 %
	60	0,45	34%	66 %
	40	0,55	42%	58 %
Bestandsmauerwerk		1,30	100 %	

2



- 1 Gipsplatte 12,5 mm
- 2 STEICOmultiplex Dampfbremshahn
- 3 STEICOflex 036 / Holzständer
- 4 Innenputz
- 5 Mauerwerk
- 6 Außenputz

	STEICOflex 036 [mm]	U-Wert [W/(m²K)]	U-Wert relativ	U-Wert-Verbesserung
mit Innendämmung	100	0,34	26%	74 %
	80	0,39	30%	70 %
	60	0,47	36%	64 %
	40	0,60	46%	54 %
Bestandsmauerwerk		1,30	100 %	



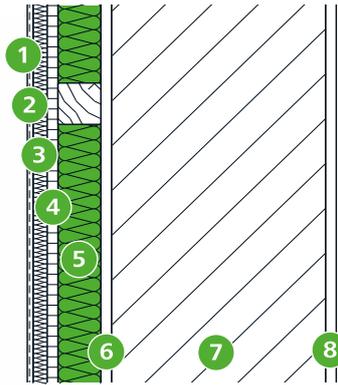
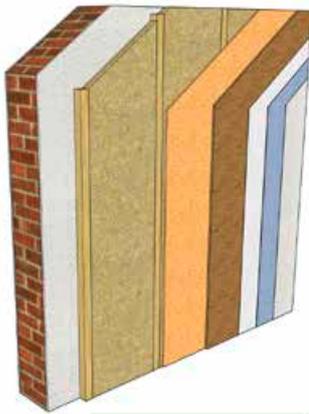
Variante 3

Wandständer mit STEICOflex 036, STEICObase und Putz

Wenn die Außenwand innen verputzt sein und an ihr trotzdem Lasten befestigbar sein sollen, dann wird die

Unterkonstruktion mit OSB-Platten geschlossen und auf diesen die STEICObase als Putzträgerplatte aufgebracht.

3



- 1 Oberputz
- 2 Unterputz
- 3 STEICObase 20 mm
- 4 OSB-Platte 15 mm
- 5 STEICOflex 036 / Holzständer
- 6 Innenputz
- 7 Mauerwerk
- 8 Außenputz

	STEICOflex 036 [mm]	STEICObase [mm]	U-Wert [W/(m ² K)]	U-Wert relativ	U-Wert-Verbesserung
mit Innendämmung	80	20	0,33	25 %	75 %
	60	20	0,38	29 %	71 %
	40	20	0,46	35 %	65 %
Bestandsmauerwerk			1,30	100 %	

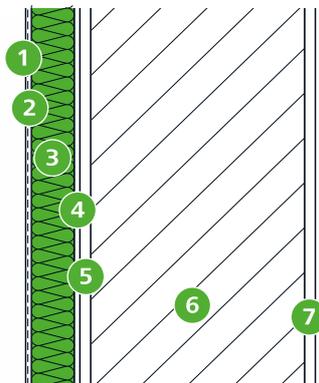
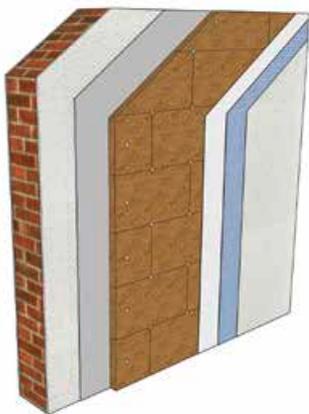
Variante 4

STEICOinternal mit Putz

Diese Lösung ist einfach und schnell umsetzbar. Die hohe Kapillaraktivität und Feuchtigkeitsspeicherfähigkeit der

STEICOinternal ermöglicht einen diffusionsoffenen Wandaufbau ohne Dampfbremsbahn.

4



- 1 Oberputz
- 2 Unterputz
- 3 STEICOinternal
- 4 Klebeschicht
- 5 Innenputz
- 6 Mauerwerk
- 7 Außenputz

STEICOinternal
 $\lambda_D = 0,038$

	STEICOinternal [mm]	U-Wert [W/(m ² K)]	U-Wert relativ	U-Wert-Verbesserung
mit Innendämmung	100	0,30	23 %	77 %
	80	0,36	27 %	73 %
	60	0,43	33 %	67 %
	40	0,56	43 %	57 %
Bestandsmauerwerk		1,30	100 %	



Gesetzliche Vorgaben? Nur für Förderung!

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schreibt für Innendämmungen keinen U-Wert vor. Der in ihr aufgeführte U-Wert von 0,24 gilt nur für Außendämmungen. Die Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude (BEG) fördert Innendämmungen

als Einzelmaßnahme (EM) bei Fachwerk-Fassaden ab einem U-Wert von 0,65 und bei sonstigen erhaltenswerten Fassaden ab einem U-Wert von 0,45. Die gleichen U-Werte gelten auch für den „Steuerbonus“.

	Innendämmung	Max. U-Wert [W/(m ² K)]	Fördersatz	Max. Förderhöhe [Euro]
GEG	bei jeder Fassade	–	–	–
BEG EM	bei Fachwerk-Fassaden	0,65	15 / 20 %*	9.000 / 12.000*
	bei sonstigen erhaltenswerten Fassaden	0,45	15 / 20 %*	9.000 / 12.000*
Steuerbonus	bei Fachwerk-Fassaden	0,65	20 %	12.000
	bei sonstigen erhaltenswerten Fassaden	0,45	20 %	12.000

* Die Höhe des Fördersatzes hängt davon ab, ob vor der energetischen Sanierungsmaßnahme ein „Individueller Sanierungsfahrplan“ (iSFP) erstellt wurde.

Beispiel: Münchener Baujuwel wird wärmepumpentauglich

Für ein denkmalgeschütztes Gebäude aus dem Jahr 1899 erstellte Architekt und Energieberater Tankred Winter einen „individuellen Sanierungsfahrplan“ (iSFP).

Ergebnis: Das Dämmen der Außenwand ist die wichtigste Maßnahme, um den Heizenergiebedarf so weit zu senken, dass das Heizsystem auf eine Wärmepumpe umgestellt werden kann. Und bereits **6 cm Innendämmung reichen dafür aus.**

Die STEICO^{internal} ist hierbei mit ihrem λ_D -Wert von **0,038** deutlich besser als die häufig verwendeten Kalziumsilikatplatten mit ihren λ_D -Werten von 0,045 bis 0,065. Einen Außenwand-U-Wert von 1,3 verbessert eine 6 cm starke STEICO^{internal} auf 0,44. Das ist besser als die BEG fordert.

Doch angesichts steigender Energiepreise lohnt sich eine Innendämmung sowieso. Zumal sie eben auch ermöglicht, das Heizsystem auf eine Wärmepumpe umzustellen.

Durch die Kombination dieser beiden Maßnahmen lässt sich dann wirklich viel Energie einsparen. **Bei dem Gebäude in München sinkt der Endenergiebedarf dadurch auf ein Viertel des Ausgangsniveaus.**

Da Wärmepumpen am effizientesten mit niedrigen Vorlauftemperaturen arbeiten, ist der Einbau von Flächenheizungen sinnvoll. Naheliegend und einfach ist die Integration einer Wandflächenheizung in die Innendämmung.



**75 %
Energieeinsparung!**



Weiterführende Informationen zum Thema Innendämmung



Verarbeitungsvideo Innendämmung mit STEICO Holzfaser-Dämmstoffen



Online verfügbar



Planungshft Innendämmung

Überarbeitete Neuauflage



Produktblatt STEICOflex 036



Verarbeitungsanleitung STEICOflex 036



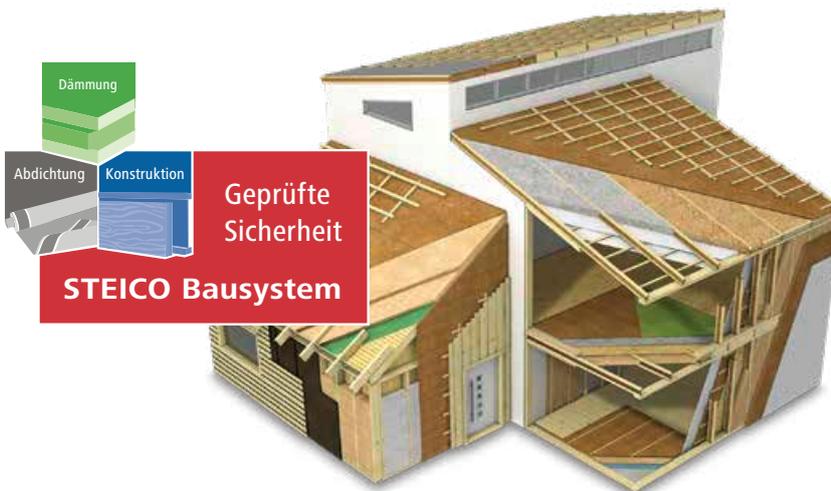
Informationsdienst Holz Innendämmung mit Holzfaserdämmplatten



Produktblatt STEICOinternal



Verarbeitungsanleitung STEICOinternal



Das natürliche STEICO Dämm- und Konstruktionssystem für Sanierung und Neubau

STEICO entwickelt Bauprodukte im Einklang mit Mensch und Natur. Sie bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen ohne bedenkliche Zusätze. Sie helfen, den Energieverbrauch zu senken und tragen zu einem dauerhaft gesunden Wohnklima bei.

STEICO SE, Otto-Lilienthal-Ring 30, D-85622 Feldkirchen, Telefon + 49 89 991551-0, www.steico.com

↓ Download

Informationen zu Dämm- und Konstruktionssystemen steico.com/download

▶ STEICO Videos

STEICO Akademie steico.com/service/videos

Ihr STEICO Ansprechpartner

Wir beraten Sie gern. steico.com/Ansprechpartner

STEICO Newsletter

Alle drei Wochen News für den Holzbauer und Zimmermann steico.com/newsletter

Jobs

Aktuelle STEICO-Jobangebote steico.com/karriere