

## Ratgeber

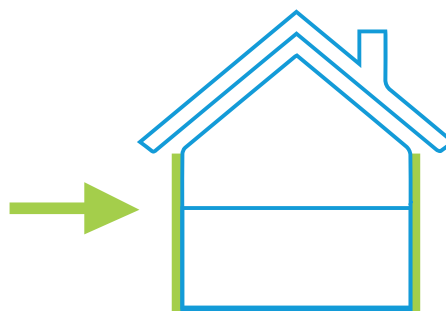
# Dämmung der Außenwand

### DÄMMUNG DER AUSSENWAND

Da die Außenwand den größten Flächenanteil an der Gebäudehülle aufweist, bringt eine nachträgliche Dämmung der Außenwand als Sanierungsmaßnahme auch die größte Energieeinsparung. Bei einem konventionellen Einfamilienhaus gehen bis zu 50 % der Wärme über die Außenwand verloren.

## Vorteile

- Durch die höhere innere Oberflächentemperatur der Wände steigt die **Behaglichkeit im Innenraum** merklich an.
- Das **Risiko einer Kondensation** in oder an der Oberfläche der Wand **sinkt** deutlich und somit kann die Bildung von Schimmel bei richtigem Lüftungsverhalten vermieden werden.
- Es kann eine hohe **Heizkosteneinsparung** erzielt werden, wenn eine ausreichende Dämmstoffdicke (Empfehlung mindestens 16 cm) angebracht wird.
- Die Speichermasse der Wand kommt dem Innenraum zugute und sorgt das ganze Jahr über für ein **ausgewogenes Innenraumklima**.
- Durch das Anbringen einer **vollflächig und lückenlos verlegten** äußeren Dämmschicht werden konstruktive Wärmebrücken (z.B. Deckeneinbindungen) entschärft.



© Energie Agentur Steiermark

## Möglichkeiten der Außenwanddämmung

Grundsätzlich gibt es mehrere Möglichkeiten der Dämmung einer Außenwand:

### 1. Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

Ein WDVS oder auch Vollwärmeschutz besteht aus einer druckfesten Dämmplatte, welche direkt auf die tragende Wandkonstruktion geklebt und gedübelt wird. Über die Dämmplatte kommen ein Armierungsgewebe zum Ausgleich von Temperaturschwankungen und der Außenputz.

### 2. Hinterlüftete Vorhangfassade

Auf die Außenwand wird eine Unterkonstruktion (Holzlatten oder Metallanker) montiert, welche die spätere Fassade (z.B. Holzschalung, Fassadenplatten, Stein etc.) trägt. Zwischen der Unterkonstruktion wird weicher Dämmstoff verlegt (z.B. Mineralwolle, Schafwolle etc.).

### 3. Innendämmung

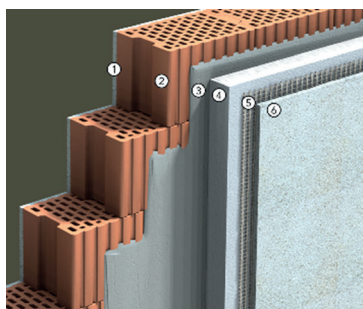
Manchmal ist eine außenseitige Dämmung nicht möglich, z.B. bei denkmalgeschützten Gebäuden. Dann gibt es nur die Möglichkeit einer Innendämmung. Diese ist bauphysikalisch immer die zweite Wahl und muss unbedingt sorgfältig geplant und ausgeführt werden, um spätere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern!

### Tipp

Wird ein Vollwärmeschutz angebracht, empfehlen wir **Dämmstärken** von mindestens 16 cm. Bedenken Sie, dass Sie mit der Entscheidung für eine Dämmstärke Ihren Energieverbrauch für die nächsten 30 bis 40 Jahre festlegen!

## Aufbau eines Wärmedämmverbundsystems

Ein Wärmedämmverbundsystem oder Vollwärmeschutz besteht aus mehreren Komponenten. Die **Materialien** müssen unbedingt **aufeinander abgestimmt** sein und von Fachbetrieben angebracht werden. Die Verarbeitung sollte sorgfältig erfolgen, um Bauschäden zu verhindern, daher ist von Selbstbau abzuraten!



1. Innenputz (Bestand)
2. Mauerwerk (Bestand)
3. Außenputz (Bestand)
4. Dämmplatte
5. Armierungsgewebe (dient zum Ausgleich thermischer Spannungen)
6. Außenputz (z.B. Kunststoff-, Silikat- oder Mineralputz)

© Energie Agentur Steiermark

Als **Dämmmaterial** kommen neben expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten (EPS) auch Platten aus Mineralfasern, Mineralschaum, Kork, Holzweichfaser oder Hanf zum Einsatz.

Bei der **Auswahl des Dämmmaterials** sollten auch Kriterien wie die spätere Entsorgung, Energie für die Herstel-

lung, aber auch Schallschutz und Brandschutz einfließen. Wenn der Innenputz und das Mauerwerk intakt sind, ist es für das **Innenraumklima** unerheblich, welches Dämmmaterial angebracht wird.

Im Sockelbereich und bei erdberührten Außenwänden müssen feuchteresistente Dämmplatten, wie z.B. extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatten (XPS) oder Schaumglas eingesetzt werden.

Die **Dämmschicht sollte das Gebäude möglichst lückenlos umschließen**, daher sind alle Anschlussdetails besonders gut zu planen. Dies betrifft in erster Linie den Anschluss an die Fenster und Türen, doch auch der Übergang zum Keller und zum Dach muss sorgfältig durchdacht und ausgeführt werden.

### Tip

Verlangen Sie die Planung und Ausführung des Vollwärmeschutzes nach den Verarbeitungsrichtlinien der Qualitätsgruppe Wärmedämmverbundsysteme.

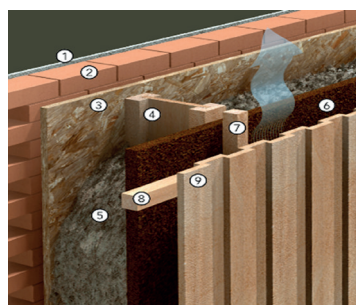
Sie finden diese unter: [www.waermeschutz.at](http://www.waermeschutz.at)

## Aufbau einer hinterlüfteten Fassade

An der bestehenden Außenwand wird eine Unterkonstruktion aus Holz oder Metall angebracht und dazwischen der Dämmstoff befestigt.

Durch die Tragkonstruktion verschlechtert sich, je nach Material, der U-Wert der Wand. Durch die bessere Leitfähigkeit von Holz und Metall kann dies bis zu 25 % betragen, d.h. es muss im Vergleich zu vollflächig angebrachter Dämmung dann um 25 % mehr Dämmmaterial eingebracht werden.

Als **Dämmmaterial** kommen alle weichen Dämmplatten oder -filze, z.B. Mineralfasern, Hanf, Schafwolle oder Zellulose zum Einsatz. Um Feuchtigkeitsschäden im Wandaufbau zu verhindern, ist eine funktionierende Hinterlüftungsebene zum Abtransport eventuel-



1. Innenputz (Bestand)
2. Mauerwerk (Bestand)
3. bestehender Außenputz (Bestand) oder OSB Platte
- 4./5. Dämmung zwischen Holzträger oder -lattung
6. Schalung oder Holzwerkstoffplatte (Winddichtung)
7. Lattung (Hinterlüftungsebene)
8. Unterkonstruktion zu Befestigung der Verkleidung
9. Außenverkleidung z.B. Holzschalung, Putzträgerplatten oder Steinplatten

© Energie Agentur Steiermark

ler Feuchtigkeit unerlässlich. Die Winddichtung schützt die Dämmung vor Durchlüftung. Es sind im Bereich von Fenstern und Türen unbedingt **winddichte Anschlüsse** herzustellen.

### Fazit

Durch die Wärmedämmung der Außenwand erzielt man nicht nur eine Energieeinsparung, sondern auch einen **hohen Wohnkomfort**. Um den gewünschten Einspareffekt zu erzielen, sollte an der Dämmstärke nicht gespart werden.

