

Dämmung der Außenwand

Factsheet zum Thema Sanierung, klimaaktiv.at/sanierungstipps

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

Vorteile

- Durch die Dämmung der Außenwand erhöht sich die Oberflächentemperatur der Innenwände, dadurch steigt die Behaglichkeit in den Räumen merklich an.
- Das Risiko einer Kondensation in oder an den Wand-Oberflächen sinkt deutlich. Somit kann die Bildung von Schimmel – richtiges Lüftungsverhalten vorausgesetzt – nahezu ausgeschlossen 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.

Möglichkeiten der Außenwanddämmung

Grundsätzlich gibt es mehrere Möglichkeiten eine Außenwand zu dämmen:

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 darüber der Außenputz.

2. **Hinterlüftete Fassade:** Auf die Außenwand wird eine Unterkonstruktion (Holzlatten oder Metallanker) montiert, welche die spätere Fassade (zum Beispiel eine Holzschalung, Fassaden-, Steinplatten etc.) trägt. Zwischen der Unterkonstruktion wird ein weicher Dämmstoff (zum Beispiel Mineralwolle, Schafwolle etc.) verlegt.
3. **Innendämmung:** Manchmal – zum Beispiel bei denkmalgeschützten Gebäuden – ist eine außenseitige Dämmung nicht möglich. In diesen Fällen gibt es zur Verbesserung der thermischen Qualität der Gebäudehülle die Möglichkeit einer Innendämmung. Diese ist bauphysikalisch immer die zweite Wahl. Sie muss unbedingt sorgfältig geplant und ausgeführt werden, um spätere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern! Vergeben Sie diese Tätigkeit an einen Fachbetrieb. „Do it yourself“ ist hier keinesfalls zu empfehlen.

Tipp

Wird ein Vollwärmeschutz angebracht, empfehlen wir Ziel-U-Werte von weniger als $0,18$ bis $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. In Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs entspricht das einer Dämmstärke von 18 bis 24 Zentimetern. Um eine Förderung zu erhalten, muss der U-Wert der Außenwand unter $0,21 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ liegen. Für die Verwendung nachwachsender Dämmstoffe gibt es erhöhte Förderungen!

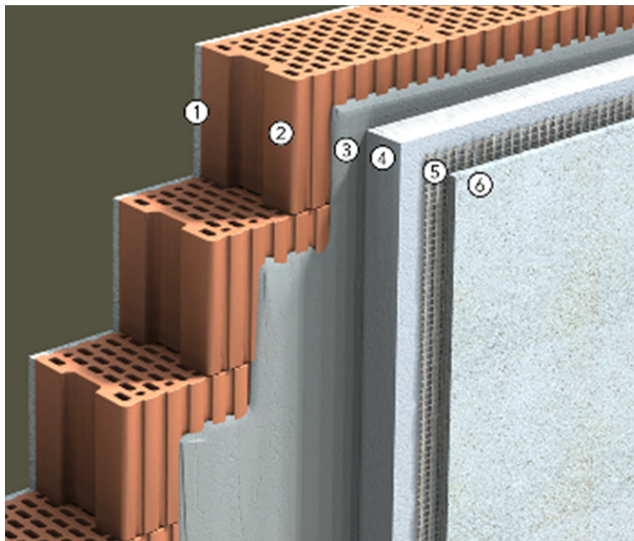
Sparen Sie nicht bei der Dämmstoffdicke. Baustelleneinrichtung und Verarbeitung bleiben meist gleich und verursachen keine Mehrkosten. Zusätzliche Zentimeter kosten nur mehr den Materialpreis. Mit der Entscheidung für eine Dämmstärke legen Sie Ihren Energieverbrauch für die nächsten 30 bis 40 Jahre fest.

Aufbau eines Wärmedämmverbundsystems

Ein WDVS 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, weshalb „Do it yourself-Aktivitäten“ abzuraten ist!

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

Abbildung 1: Aufbau eines Wärmedämmverbundsystems (Energie Agentur Steiermark)



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

Bei der Auswahl des Dämmmaterials sollten auch Kriterien wie die spätere Entsorgung, Energie für die Herstellung, aber auch Schallschutz und Brandschutz einfließen. Wenn der Innenputz und das Mauerwerk intakt sind, ist es für das Innenraumklima unerheblich, welches Dämmmaterial angebracht wird.

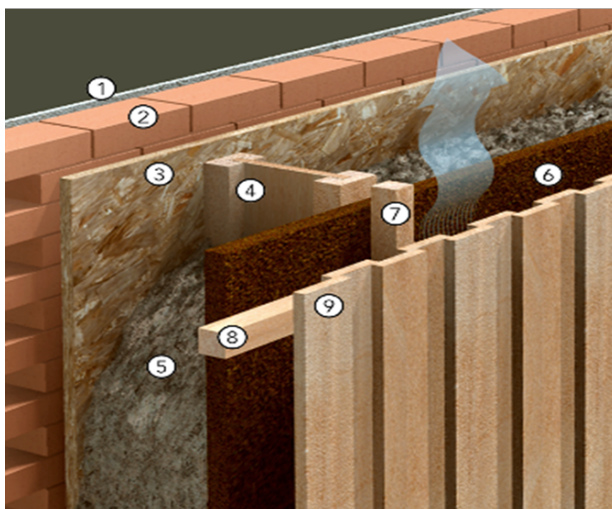
Tipp

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

Abbildung 2: Aufbau einer hinterlüfteten Fassade (Energie Agentur Steiermark)



1. Innenputz (Bestand)
2. Mauerwerk (Bestand)
3. bestehender Außenputz (Bestand) oder OSB-Platte
4. Dämmung zwischen Holzträger oder -lattung
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

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

Lösungen zur Vermeidung von Wärmebrücken

Im Sockelbereich und bei erdberührten Außenwänden müssen feuchteresistente Dämmplatten, wie zum Beispiel 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. Auch der Übergang von der Fassade zum Keller und zum Dach muss sorgfältig durchdacht und ausgeführt werden.

Resümee

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

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Erstellt im Rahmen der Klimaschutzinitiative klimaaktiv von der ÖGUT GmbH – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, Hollandstraße 10/46, 1020 Wien; Gesamtumsetzung: Gerhard Moritz (Büro für Effizienz.)

Bei Fragen kontaktieren Sie die [Energieberatungsstelle Ihres Bundeslandes](#)

Basierend auf einem Ratgeber der Energieberatung Land Steiermark

„[Energieberatung in der Steiermark – Ich tu's](#)“

Erstellt am: 31. Mai 2023