

MASSNAHMEN GEBÄUDESANIERUNG

DÄMMUNG

FUNKTIONSWEISE

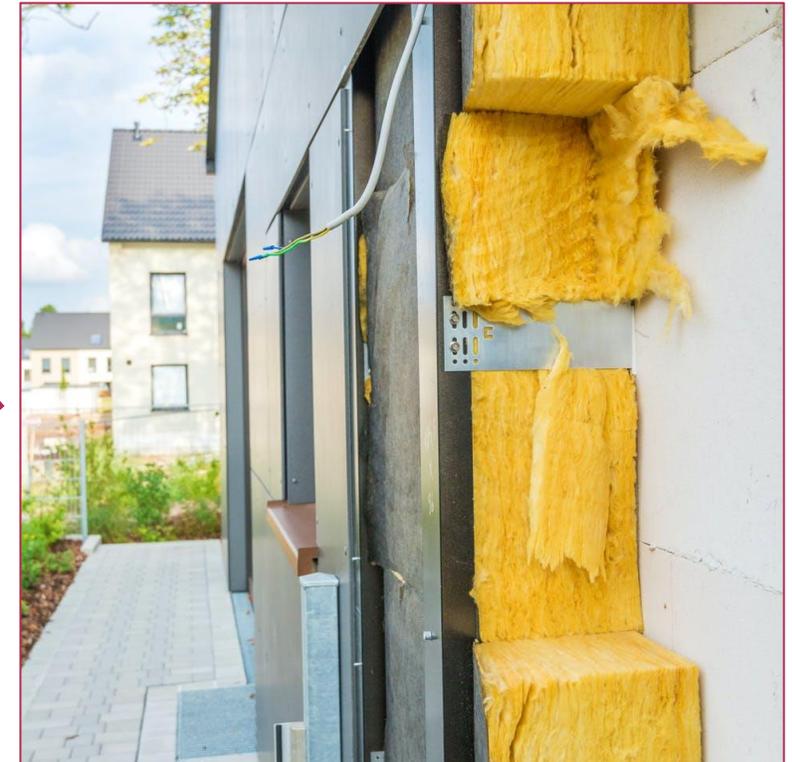
Die bekannteste Art der Dämmung von Gebäuden ist die Fassadendämmung. Dabei werden alle Außenwände einer Immobilie gedämmt, weil sie die größte Fläche zur Umwelt darstellen. Es gibt eine Verpflichtung im GEG zur Dämmung im Altbau, wenn mehr als zehn Prozent der Gesamtfläche saniert werden.

Zur Dämmung der Fassade gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Die bekanntesten Varianten sind Einblasdämmung und Wärmedämmverbundsysteme (WDVS). Unabhängig der Art der Dämmung können unterschiedliche (organische, mineralische oder synthetische) Dämmmaterialien verwendet werden.

Um die richtige Wahl der Dämmung treffen zu können, muss die Amortisationszeit berechnet werden. Dabei darf nicht nur der Preis der Dämmung betrachtet werden, sondern auch die Entstehung von CO₂ in der Produktion im Vergleich zu den CO₂-Einsparungen, die in der Kühl- und Heizperiode erwartet werden (Life Cycle Analysis).

Einen großen Einfluss auf den Verbrauch haben die Bewohnerinnen und Bewohner selbst. Dabei sind die Prebound- und Rebound-Effekte zu beachten.

Grundsätzlich gilt: Mit der Erneuerung der Heizungsanlage und der damit verbundene Umstieg auf Erneuerbare Energien nimmt der Anteil der variablen Kosten des Verbrauchs zu den Gesamtkosten ab. Das heißt, die Einsparungen, die durch die Dämmung erzielt werden, haben einen kleineren Einfluss auf die Gesamtkosten der Immobilie.

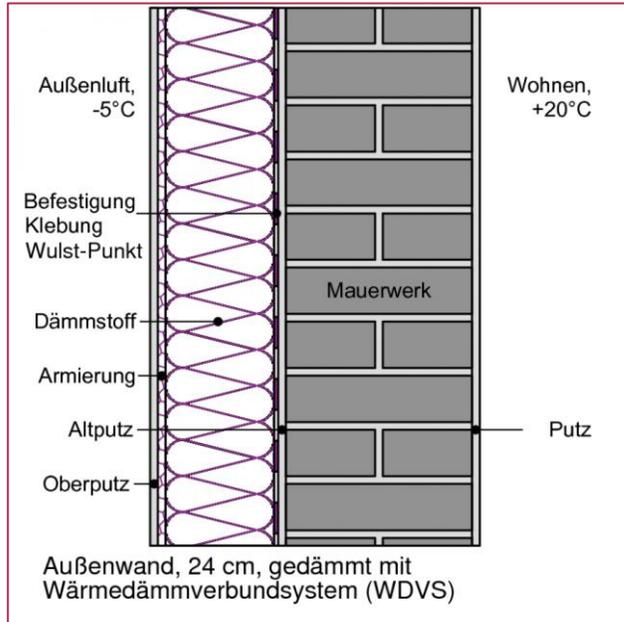


Quelle: fertighaus.de

MASSNAHMEN GEBÄUDESANIERUNG

DÄMMUNG

Wärmedämmverbundsystem:



Quelle: energytools.de

Einblasdämmung:



Quelle: daemmen-lohnt-sich.de

GEFÖRDERT VOM

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

VORTEILE

- Wärmeverbräuche sinken
- Angenehmes Raumklima
- Schutz der Bausubstanz vor Witterung
- Gefahr der Schimmelbildung sinkt mit ausreichender Lüftung

NACHTEILE

- Hohe Investitionskosten
- Lange Amortisationszeiten
- Verbräuche werden weniger wichtig

CO ₂ -Einsparpotential	Komplexität	Betriebsaufwand
hoch	komplex	keiner

Kosten [€/m ² _{Gebäudehülle}]	
Einblasdämmung	17 – 50
WDVS	115 – 195
Vorhangfassade	220 - 340

QUELLEN



GEFÖRDERT VOM



Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung



Inhalt:

- <https://www.energieheld.de/daemmung/fassadendaemmung> (23.08.2023)
- <https://www.energieheld.de/daemmung/daemmstoffe> (23.08.2023)
- <https://www.hamburg.de/contentblob/3996894/f877b1d9e35ea031fa9ad33e23e22653/data/prebound.pdf> (23.08.2023)

Bilder:

- <https://cdn.fertighaus.de/images/Nachtraeglich-Haus-dammen-Fotolia.fill-960x960.jpg?t=86500153> (23.08.2023)
- https://energytools.de/wp-content/uploads/2015/10/AW_mit_WDVS.png (23.08.2023)
- <https://daemmen-lohnt-sich.de/storage/image/8/4/7/bb01f00daaeac676313d2031dfd1e419.jpg> (23.08.2023)

Kosten:

- <https://www.haus.de/modernisieren/haus-daemmen-kosten-32924>