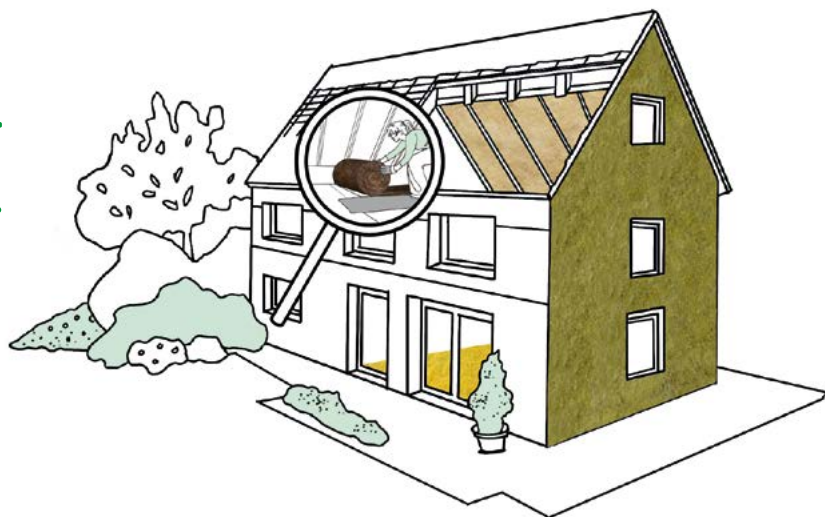




VOM DACH BIS ZUM KELLER: EINFACH SELBER DÄMMEN MIT MINERALWOLLE

DÄMM-IT-YOURSELF



Nehmen Sie die Senkung Ihres Energieverbrauchs selbst in die Hand

Wer dämmt, reduziert Energieverluste durch Dach, Wand und Keller und kann damit steigenden Energiekosten aktiv entgegenwirken. Eine Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle und Steinwolle) senkt den Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten eines Gebäudes bei gleichzeitig verbessertem Schall- und Brandschutz. Lesen Sie hier, wie Sie Ihre vier Wände in Eigenleistung dämmen können und mit einfachen Maßnahmen langfristig viel Energie und Geld sparen.

Dach dämmen

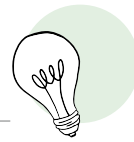
Die meiste Energie bei Ein- und Zweifamilienhäusern geht üblicherweise über das Dach verloren. Die Dämmung des Daches gehört damit zu den wichtigsten Maßnahmen, um Energieverbrauch und Kosten zu reduzieren und

zugleich den Wohnkomfort nachhaltig und klimafreundlich zu steigern. Je nach baulichem und energetischem Zustand kann so der Heizwärmebedarf des Hauses um bis zu 35 Prozent gesenkt werden.



Zwischensparrendämmung

Soll der Dachraum bewohnt und deshalb beheizt werden, gilt es, die Dachflächen zu dämmen. Das können Sie mit einer Zwischensparrendämmung mit Mineralwolle selbst tun. Hier erfolgen die Arbeiten im Innenraum, das wetterschützende Dach und die Dachziegel bleiben unberührt. Weil die Dämmung zwischen den Sparren liegt, lässt sich der Dachraum gut zum Wohnen nutzen. Bei zu geringen Sparrenhöhen können diese aufgedoppelt werden. Da sich Mineralwolle direkt ins Gefach klemmen lässt, ist der nichtbrennbare Dämmstoff samt Anbringung einer Dampfbremsfolie, die vor Feuchtigkeit schützt, schnell verlegt.



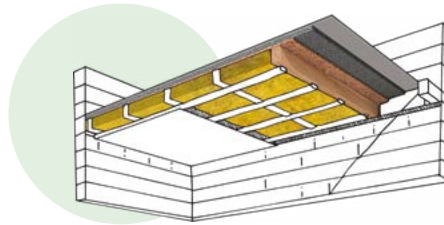
Eine lückenlose Untersparrendämmung aus Mineralwolle minimiert Wärmebrücken im Bereich der Dachsparren.

Untersparrendämmung

Um den Wärmeschutz zu verbessern, ist es sinnvoll, die Zwischensparren- mit einer Untersparrendämmung zu kombinieren. Dafür wird die noch fehlende Dämmstärke der Zwischensparrendämmung um eine Zusatzdämmung zwischen der Konterlattung unter den gedämmten Sparren ergänzt. Die Dampfbremse wird hier zwischen Unter- und Zwischensparrendämmung angebracht. Ist der Anteil der Untersparrendämmung jedoch zu groß, muss die Folie darunter eingebaut werden.

Geschossdecken dämmen

Aus Sicht der Wärmedämmung befinden sich die wichtigen Decken im obersten und untersten Geschoss. Das sind in der Regel im Dach die oberste Geschossdecke und im Keller die Kellerdecke, kurzum der Übergang von beheizten zu unbeheizten Räumen.



In Decken zwischen beheizten und unbeheizten Räumen gibt es größere Temperaturunterschiede und damit auch die Gefahr, dass Feuchtigkeit kondensieren kann. Deshalb müssen Sie abhängig vom Bauteil eine Dampfbremse einbauen. Das ist vor allem bei älteren Holzbalkendecken auf dem Dachboden der Fall.

Oberste Geschossdecke

Die Dämmung der obersten Geschossdecke mit Mineralwolle ist die schnellste, einfachste Dämmmethode im Dachraum und besonders wirtschaftlich.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schreibt vor, dass der sog. Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) der obersten Geschossdecke maximal 0,24 Watt pro Quadratmeter und Kelvin ($W/(m^2K)$) beträgt. Dies erreicht man bereits mit

einer ca. 16 cm dicken Dämmung, was – abhängig vom jeweiligen Gebäude und Ausgangszustand – Einsparungen des Heizwärmebedarfs von bis zu 35 Prozent ermöglicht.

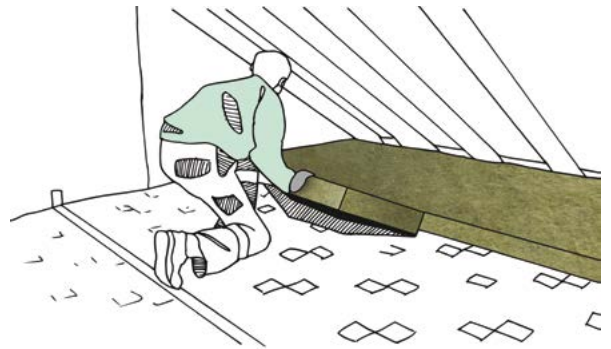
Es gibt verschiedene Dämmaufbauten mit Steinwolle und Glaswolle, die sich für die oberste Geschossdecke eignen. Für welche Sie sich entscheiden, hängt vom Aufbau der Geschossdecke, der Höhe und der gewünschten Nutzung des Dachraumes ab.



Die Geschossdecke eines ungenutzten Dachraumes lässt sich leicht selbst dämmen. Dazu reinigen Sie den Dachboden und verlegen dann eine Dampfbremse. Die Bahnen sollten sich um 10 cm überlappen, entlang aller angrenzenden Bauteile ausreichend hoch verlegt und luftdicht miteinander verklebt sein. Anschließend können Sie darauf Dämmmatten ausrollen oder Dämmplatten aus Mineralwolle dicht und Reihe für Reihe stoßen.

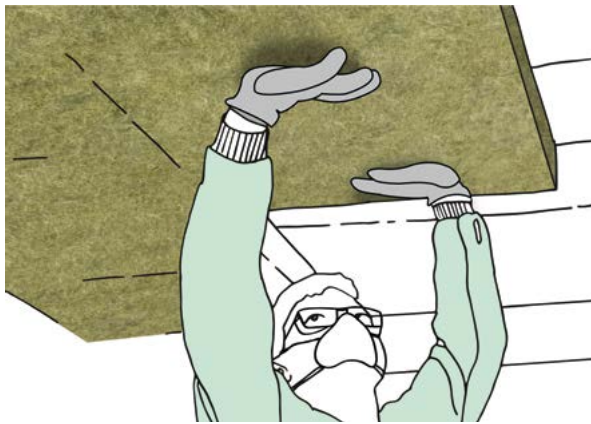


Wird der Dachraum regelmäßig betreten, wählen Sie eine trittfeste Mineralwolldämmung und legen anschließend begehbare, wasserdampfdurchlässige (diffusionsoffene) Platten, z. B. trittfeste Gipsfaser- oder Holzspanplatten, auf der Dämmung aus. Noch einfacher lässt sich eine Stahlbetondecke dämmen: Hier verlegen Sie die Mineralwolldämmung direkt (ohne Dampfbremse) auf die gesäuberte Deckenoberfläche.



Kellerdecke

Oft dient er als Abstellraum und ist weder beheizt noch gedämmt – bis zu 10 Prozent der Heizwärmeenergie eines Hauses gehen über einen ungedämmten Keller verloren. Das beeinträchtigt auch den Wohnkomfort im Erdgeschoss. Dabei lässt sich die Decke eines unbeheizten Kellers einfach und erschwänglich dämmen. Mineralwolle ist hierbei eine sichere und energieeffiziente Wahl.



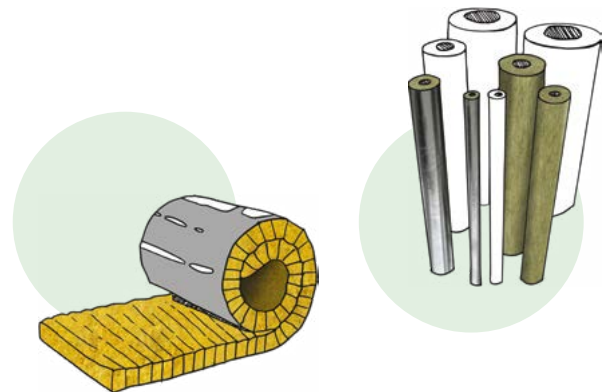
Bei der Kellerdeckendämmung ist darauf zu achten, dass die Dämmplatten fugenfrei angeklebt werden. Aufgrund ihrer flexiblen Materialbeschaffenheit lässt sich Mineralwolle auch auf unebenen Oberflächen gut verlegen.

Nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) gilt für die Kellerdecke ein maximal zulässiger U-Wert von $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Diesen erreichen Sie mit Mineralwolle schon in geringeren Stärken, üblicherweise zwischen 8 und 10 cm, je nach Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert λ) sowie abhängig vom Aufbau der Kellerdecke.

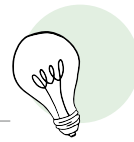
Heizungsrohre und Warmwasserleitungen dämmen

Das Dämmen von Heizungsrohren und Warmwasserleitungen ist eine weitere zügig umgesetzte, unkomplizierte und wirksame Maßnahme zur Energieeinsparung.

Im GEG sind die jeweiligen Dämmstärken in Abhängigkeit vom Innendurchmesser des Rohrs festgelegt. Das bedeutet zum Beispiel für ein Rohr mit dem Innendurchmesser von 3 cm, dass die umlaufende Dämmung ebenso stark, also 3 cm, sein muss. Dies gilt bei Einsatz eines Dämmstoffes mit einer Wärmeleitfähigkeit von $0,035 \text{ Watt pro Meter und Kelvin (W/(mK))}$. Bei höheren Wärmeleitfähigkeiten ist die Dämmstoffdicke entsprechend zu erhöhen.



Für die Dämmung der Heizungsrohre und Warmwasserleitungen eignen sich aluminiumkaschierte Lamellenmatten (Bild links) oder einseitig eingeschnittene Rohrschalen (Bild rechts) aus Mineralwolle.



PRAXIS Tipp

Drei praktische Tipps, damit Ihr Dämmvorhaben sicher gelingt:

1. Dicht machen

Um Wärmebrücken und Tauwasser zu vermeiden, muss die Dämmung fugenfrei an alle Bauteile anschließen. Das gelingt mit Mineralwolle sehr leicht, denn dank ihrer flexiblen Beschaffenheit passt sich diese unebenen Oberflächen an. Achten Sie im nächsten Schritt auf die luftdichten Anschlüsse der Dampfbremse.

2. Kontrollieren und nachbessern

Nach der Dämmarbeit folgt die Qualitätskontrolle: Prüfen Sie, ob alle Hohlräume, alle Ecken und Anschlüsse auch wirklich dicht ausgedämmt sind. Wenn Sie Fugen und Hohlräume entdecken, macht Mineralwolle es Ihnen leicht: Sie können diese Bereiche einfach mit Dämmstücken oder Stopfwole aus Mineralwolle dicht ausdämmen. Die Stöße verfilzen miteinander, so dass eine nachträgliche Ausbesserung fugenlos gelingt.

3. In Abschnitten arbeiten

Arbeiten Sie in kleineren Abschnitten, bei denen Sie jede verbaute Dämmung, besonders unter dem Dach, auch zeitnah abdichten. So verhindern Sie, dass sich ggf. über mehrere Nächte zu viel Feuchtigkeit in der Dämmebene bildet, die vor einer anschließenden Abdichtung nicht genug abtrocknen kann. Mineralwolle und eine feuchtevariable Dampfbremse sind deshalb eine gute Kombination – sie ermöglicht die Rücktrocknung der Bauteile.



Jetzt kann es losgehen!

Mit einer Dämmung aus Mineralwolle machen Sie Ihr Gebäude fit gegen den Klimawandel, schützen sich und die anderen Bewohner vor Sommerhitze sowie Winterkälte und schonen Ihren Geldbeutel vor unnötig hohen Energiekosten. Aber nicht nur das: Produkte aus Mineralwolle leisten guten Schallschutz sowie hervorragenden Brandschutz. Außerdem lassen sich Dämmstoffe aus

Glas- und Steinwolle von Heimwerkern leicht und sicher verarbeiten. Gut zu wissen ist auch, dass Mineralwolle einzigartige Produkteigenschaften in einem umweltschonenden Produkt vereint, bei gleichzeitigem Erhalt der Wohngesundheits. Das belegen verschiedene Zeichen am Produktetikett, u. a. das Umweltzeichen „Blauer Engel“ oder das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“.

EnergieKOSTEN eindämmen



Noch mehr Tipps und Praxisbeispiele zur Dämmung mit Mineralwolle finden Sie unter:

www.der-daemmstoff.de/maximal-mineral

