

# Möglichkeiten der Kellerdämmung

klimaaktiv Factsheet zum Thema Sanierung, [klimaaktiv.at/sanierungstipps](https://klimaaktiv.at/sanierungstipps)

Egal ob Neu- oder Altbau: Um den Wohnkomfort hoch und die Heizkosten niedrig zu halten, sollte auch die Kellerdecke gut gedämmt sein. Immerhin gehen über eine ungedämmte Kellerdecke rund 10 % der Heizenergie „verloren“.

## Allgemeines

Die nachträgliche Dämmung der Kellerdecke zahlt sich aus: Bis zu 10 Prozent der Heizenergie geht über eine ungedämmte Kellerdecke verloren. Das Dämmmaterial kann meist relativ einfach selbst angebracht werden. Den Effekt der Maßnahme spürt man direkt an den Fußsohlen: durch die Kellerdeckendämmung wird der Fußboden angenehm warm.

Abbildung 1: Kellerdämmung anbringen



Bei feuchten Bauteilen ist jedoch Vorsicht geboten! Lassen Sie sich hier unbedingt von Fachleuten beraten. Bringen Sie keine Dämmung in Eigenregie an wenn auch nur die geringste Gefahr besteht, dass die Bauteile feucht sind.

### **Tipp**

Die Dämmstärke bei der nachträglichen Dämmung der Kellerdecke sollte – wenn es die Raumhöhe zulässt – mindestens 12 cm betragen. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, Dämmmaterialien mit einer geringeren Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ -Wert) einzusetzen. Um eine Förderung zu erlangen, muss der U-Wert kleiner als  $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  sein und bei Fußbodenheizungen dürfen  $0,28 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  nicht überschritten werden.

## **Dämmung bei einem unbeheizten Keller**

Ist der Keller unbeheizt, sollte die Kellerdecke gedämmt werden. Da eine nachträgliche Dämmung an der Oberseite der Decke aufgrund des bestehenden Bodenaufbaus zwischen Keller und Erdgeschoß eher schwierig ist, wird die Dämmung meistens an der Decken-Unterseite – also im Keller – angebracht.

### **Hinweis**

Dämmen Sie Warmwasser- und Heizungsleitungen gleich mit. So können Wärmeverluste an den unbeheizten Keller vermieden werden.

Ein häufiges Problem ist das Fehlen der Sockeldämmung. Ohne Sockeldämmung bilden die Kelleraußenwände eine große Wärmebrücke. Die Sockeldämmung sollte bis 1 Meter unterhalb der Kellerdecke gezogen werden. Diese Maßnahme scheitert aber leider oft an der Unzugänglichkeit der Kelleraußenwand. Alternativ kann die Dämmung der Kellerdecke an der Innenseite der Kelleraußenwand als „Hals- oder Flankendämmung“ bis mindestens 50 cm (wie in nachfolgender Grafik dargestellt), hinuntergezogen werden. Dadurch wird der Wärmeverlust in diesem Bereich verringert. Das Anbringen dieser „Halsdämmung“ ist auch an allen Keller-Innenwänden sinnvoll.

Abbildung 2: Halsdämmung

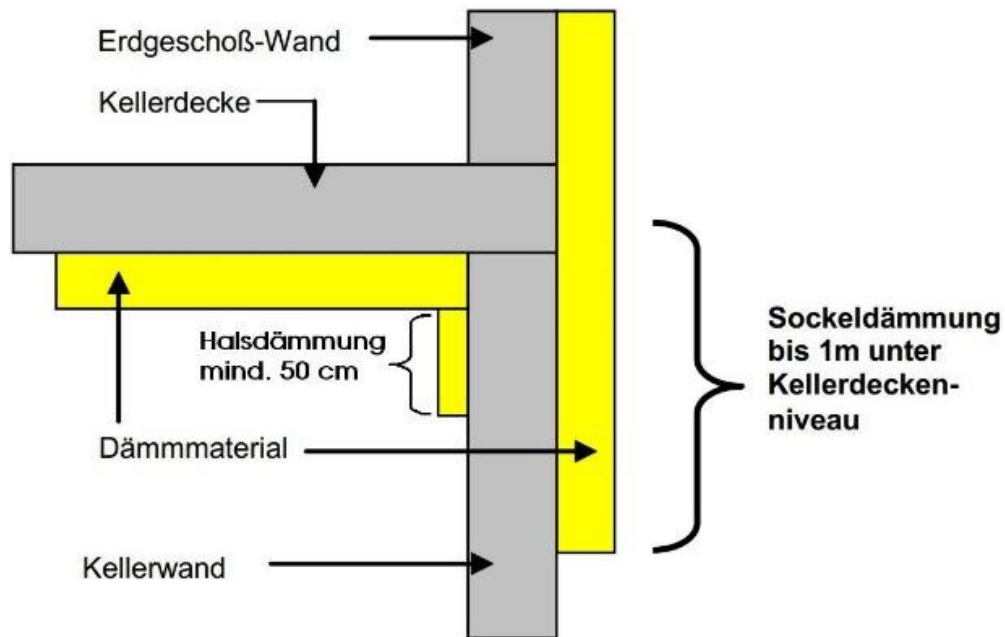


Bild: NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH

### Hinweis

Da durch die Dämmung der Kellerdecke die Beheizung von oben wegfällt, können die Innenseiten der Außenwände stärker abkühlen, was zur Bildung von Oberflächenkondensat führen kann. Gezieltes Lüften – zu bestimmten Zeiten – um die Feuchte aus dem Keller abzuführen wird umso wichtiger. Und **ACHTUNG**: Erdanliegende Keller sollten im Sommer tagsüber nicht gelüftet werden, weil die warme und feuchte Außenluft an den kalten Kellerwänden leicht kondensiert. Dies ist mit einer kalten Mineralwasserflasche vergleichbar, die im Sommer auf einen Terrassentisch gestellt wird.

### Dämmung mit festen Dämmplatten

- Der Untergrund muss vorbereitet werden, das heißt, dass die Kellerdecke staubfrei, trocken, sauber und eben sein muss. Dazu müssen grobe Risse verspachtelt und eventuell ein Voranstrich angebracht werden.
- Danach können die Dämmplatten aus EPS, Mineralschaum oder Steinwolle an die Deckenunterseite geklebt und bei Bedarf gedübelt werden.

- Damit keine Wärmebrücken entstehen, ist auf eine lückenlose Verlegung (durch zum Beispiel Nut-/Federverbindungen oder verspachtelte Stöße) der Platten zu achten.
- In Sonderfällen (zum Beispiel bei Gewölbedecken) besteht auch die Möglichkeit Zellulose aufzuspritzen, oder die Zwischenräume einer Holzbalkendecke mit Zellulose auszublasen.

### **Dämmung zwischen Holzstaffeln/Kanthölzern**

- Zuerst werden Holzstaffeln oder Metallabstandshalter an der Decke montiert. Dazwischen wird dann weiches, fasriges Dämmmaterial aus Steinwolle, Flachs, Hanf, oder ähnliches verlegt.
- Den Abschluss nach unten kann zum Beispiel eine Gipskartonplatte bilden.
- Um die selben Dämmeigenschaften wie bei einer Dämmung mit festen Dämmplatten zu erreichen, muss die Dämmstärke zirka 10 bis 15 Prozent höher sein, weil der Holzanteil die Dämmung schwächt.

### **Dämmung bei einem beheizten Keller**

Die Dämmung von ständig benutzten und beheizten Kellern kann den Wohnkomfort stark erhöhen. Bei feuchten Kellerwänden ist eine thermischen Sanierung genau zu planen, weil der notwendige Aufwand – in den meisten Fällen – in keinem Verhältnis zum Nutzen steht. Jedenfalls sollte man vor den Dämmmaßnahmen die Feuchtigkeitsursache suchen, wenn möglich beheben und mit geeigneten Materialien sowie der Expertise eines Bauphysikers Gegenmaßnahmen einleiten.

Prinzipiell gilt: Die bestehende Bodenplatte ist gegen aufsteigende Feuchte abzudichten. Danach kann eine normale Wärmedämmung aufgebracht werden. Unter dem Bodenbelag wird eine Dampfsperre verlegt und dampfdicht an die Dampfbremse der Wände angeschlossen.

#### **Tipp**

Die empfohlene Dämmstärke bei einer Innendämmung der Kelleraußenwand beträgt zirka 8 Zentimeter. Eine dickere Dämmung führt nur zu geringfügig höheren Einsparungen, wohingegen der Wohnraumverlust deutlich größer wird.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Kelleraußenwand nachträglich zu dämmen:

1. **Außendämmung:** Eine Außendämmung (auch Perimeterdämmung genannt) ist sehr aufwändig und nur in seltenen Fällen möglich, da dazu die Kellerwand zuerst außen freigelegt werden muss.
2. **Innendämmung:** Die Innendämmung sollte bauphysikalisch unbedingt von Fachleuten geplant werden. Der Keller muss trocken sein und die Dämmmaßnahmen müssen sorgfältig durchgeführt werden, um spätere Bauschäden zu vermeiden. Es stehen mehrere Materialien dafür zur Auswahl:
  - a) Dämmplatten aus Mineralwolle, Polystyrol oder PU-Schaum, wahlweise auch mit integrierter Dampfbremse: diese werden entweder verputzt oder als Verbundplatte mit Gipskarton eingebaut
  - b) Schaumglasplatten: diese sind per se bereits dampfdicht
  - c) Faserdämmstoffe zwischen Holzlatten mit dicht ausgeführter Dampfbremse und Innenverkleidung
  - d) Kalziumsilikat-Platten: diese sind für eine Innendämmung besonders geeignet, weil sie den „Feuchtehaushalt“ in den Räumen sehr gut regulieren.

## Resümee

Die nachträgliche Dämmung der Kellerdecke zu einem unbeheizten Keller bringt warme Füße im Erdgeschoss und reduziert die Heizkosten um bis zu 10 Prozent.

### 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: 23. Mai 2023