

Ratgeber 07

Dämmung der obersten Geschoßdecke

Die beste Geldanlage

Version 04/09

Das Dämmen der obersten Geschoßdecke ist eine der effizientesten Energiesparmaßnahmen: Es spart eine Menge Heizenergie, ist kostengünstig und kann leicht selbst gemacht werden. Die Arbeit ist in ein bis zwei Tagen erledigt, die Heizkosten sinken sofort.

Die Investitionskosten sind im Vergleich zu anderen Modernisierungsmaßnahmen je nach Ausführung mit € 20,- bis € 60,- pro m² sehr niedrig und können in Niederösterreich über einen geförderten Althausanierungskredit günstig finanziert werden. Nach wenigen Jahren hat sich der Aufwand gelohnt und die eingesparten Heizkosten - das sind in den meisten Fällen 20 bis 30 Prozent - bringen eine hohe Rendite.

Ein enormes Potenzial nutzen

In erster Linie geht es also darum, sich einen Ruck zu geben und aktiv zu werden. Als Belohnung winken mehr Behaglichkeit im Wohnraum und stark reduzierte Heizkosten. Gleichzeitig wird auch etwas für den Klimaschutz getan. Allein durch die Dämmung der obersten Geschoßdecken können in Niederösterreich knapp 200.000 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden!

So einfach geht's

Dort, wo der Dachraum nicht begehbar sein muss, ist es am einfachsten, 20-30 cm nicht tragfähigen und daher auch meist kostengünstigen Dämmstoff aufzubringen. Hinweis: Ob und in welchem Ausmaß der Dachraum begehbar sein muss, hängt von der Nutzung und den Vorgaben der Baubehörde ab.

Dort, wo der Dachboden begehbar sein muss, gibt es mehrere Möglichkeiten:

- **Verlegung von Staffeln**, auf denen begehbare Platten befestigt werden. Die Hohlräume zwischen den Staffeln werden mit Dämmstoff gefüllt (Zellulose, Perlite, Schafwolle, Mineralwolle etc.)
- **Verwendung von tragfähigen Dämmplatten**. Dabei handelt es sich um Verbundelemente mit begehbarem Belag. Diese müssen Stoß an Stoß und fugenlos auf ebenem Untergrund verlegt werden.

Starke Unebenheiten der Decke können mit Sand- oder Perlitschüttungen ausgeglichen werden. Alternativ kann über dem Dämmelement auch ein Estrich aufgebracht werden.



Foto: ISOVER

Verlegung von tragfähigen Dämmplatten

- Eine mit Sicherheit fugenlose Alternative zur Verlegung von Dämmplatten ist das **Aufbringen einer Schüttung**. Materialien können zum Beispiel Perlite oder eine mit einem Bindemittel gebundene Polystyrolämmung sein.

Brandschutz: Ist die Decke unter dem Dämmstoff bereits brandhemmend (F30) ausgeführt, muss der darüber liegende Dämmstoff meist nicht mehr brandhemmend geschützt werden. Die Ausnahme: 60 cm rund um die Putzöffnung des Kamins muss der Dämmstoff mit nicht brennbaren Materialien abgedeckt werden. Bei Unklarheiten bezüglich der Brandschutzvorschriften wenden Sie sich unbedingt an Ihre Baubehörde.



Der Praxistipp

DI Monika Panek
"die umweltberatung"

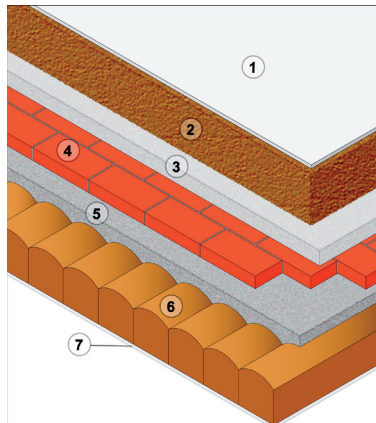
Um auf den heutigen Stand der Technik zu kommen, ist eine Mindestdämmstärke von 25 cm erforderlich. In gut gedämmten Niedrigenergiehäusern sind Dämmstärken von über 30 cm bereits Standard. Wenn Sie unsicher sind, wie viel Dämmstoff sinnvoll ist und welches Dämmstoffmaterial sich am besten eignet, fragen Sie bei der Energieberatung NÖ nach! Hier bekommen Sie Auskunft über die Wirtschaftlichkeit einzelner Dämmstärken, über die Notwendigkeit des Einbaus einer Dampfbremse und die Ökologie von Dämmstoffen.

Verschiedene Arten von Decken

1) Dippelbaumdecken bestehen aus unmittelbar nebeneinander liegenden, verdübelten Holzbalken. Die Holzbalken sind meist seitlich behauene Halbhölzer, deren Höhe innerhalb einer Decke sehr unterschiedlich sein kann.

Aufbau alt

4. Ziegelpflaster
5. Beschüttung
6. Dippelbäume
7. Deckenputz und Putzträger



Aufbau neu

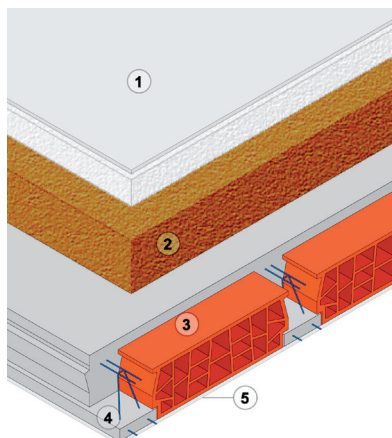
- 1.+2. Dämmelement: EPS, Kork oder Mineralfaserdämmstoff
3. Ausgleichsschüttung z.B. Perlite, Thermoflor
4. Ziegelpflaster
5. Beschüttung
6. Dippelbäume
7. Deckenputz und Putzträger

2) Hohlkörper- oder Stahlbetondecken

Die Holzdecken wurden ab 1930 durch die weitaus weniger dämmenden Stahlbetondecken ($U=2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) oder Ziegeldecken mit Aufbeton verdrängt ($U=1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Aufbau alt

3. Ziegeldecke mit Aufbeton
4. Gitterträger mit Füllbeton
5. Deckenputz



Aufbau neu

1. Begehbare Dämmplatte mit Stufenfalz
2. Wärmedämmung z.B. EPS, Kork
3. Ziegeldecke mit Aufbeton
4. Gitterträger mit Füllbeton
5. Deckenputz

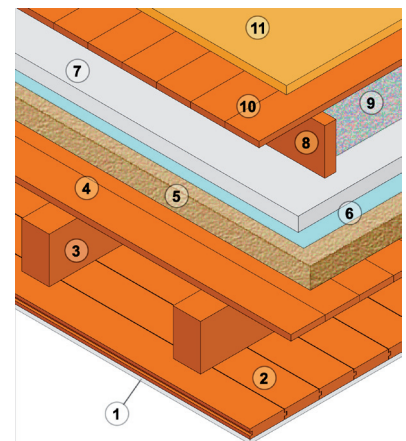
3) Tramdecke (Holzbalkendecke)

Tramdecken sind mehrschichtige Konstruktionen und bestehen aus Deckenuntersicht, Balkenlage und einer darüber liegenden Fußbodenkonstruktion. Eine besonders einfache Dämmvariante bei Holzbalkendecken ist das Einblasen von Zellulose oder anderem Material zwischen den Balkenlagen. Eingebblasen wird durch Öffnungen am Dachboden auf der Deckenoberseite.

Ist das nicht möglich wird über der Decke Dämmstoff aufgebracht:

Aufbau alt

1. Deckenputz u. Putzträger
2. Schalung
3. Tramlage
4. Schalung
5. Beschüttung
6. PE-Folie
7. Betonestrich



Aufbau neu

1. Deckenputz u. Putzträger
2. Schalung
3. Tramlage
4. Schalung
5. Beschüttung
6. PE-Folie
7. Betonestrich
8. Holzpfosten z.B. 5/30 cm
9. Zellulosefaserdämmung
10. Vollschalung
11. Porenverschlussplatte 3,5 cm

Dampfsperre/-bremse ja oder nein?

Eine Dampfbremse verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in die Deckenkonstruktion. Ob eine Dampfbremse notwendig ist, hängt von den verwendeten Materialien ab. Es gilt folgendes Prinzip: Eine gedämmte Decke oder auch eine Wand, muss an der beheizten Seite weniger Wasserdampf durchlassen, als auf der nicht beheizten Seite austrocknen kann. Im Zweifelsfall sollte eine Dampfdiffusionsberechnung durch eine/n Bauexperten/in durchgeführt werden. Gerade bei alten Holzdecken ist besondere Vorsicht geboten.