

## Energie sparen Energienutzung aktuell - Sparen in Zahlen



Energie sparen Rund 77 Prozent des gesamten Energieverbrauchs eines Haushalts entfällt allein aufs Heizen. Wegen unzureichender Wärmedämmung, veralteter Heizsysteme etc. verbrauchen diese Häuser verglichen mit sanierten oder neuen Häusern leicht das Dreifache an Energie. Kein Wunder, denn rund 80 Prozent aller Häuser hierzulande wurden vor 1979 gebaut - in energetischer Hinsicht also noch in der Steinzeit.

Mit dem Getifix ID-System ist der Schritt in die Neuzeit eine einfache und sichere Sache: gute Idee, gute Verarbeitung und beste Dämmwerte für perfekte, vielseitige Lösungen. Ohne großen Aufwand - und ohne große Ausgaben!

### Wärmedämmung - wie und warum

Wärme verlässt das Haus auf physikalisch ganz unterschiedlichen Wegen. Durch Wärmeleitung (Transmission), Luftbewegung (Konvektion) und Strahlung. Effektive Wärmedämmung verringert diese Wärmeverluste durch den Einbau schlecht Wärme leitender Baustoffe, durch die Bekämpfung von Wärmebrücken und unkontrolliertem Luftaustausch. Damit reduziert sich der Verbrauch an Heizenergie und die Gefahr von Feuchteschäden und Schimmelpilzbefall - während sich die Behaglichkeit im Haus spürbar erhöht.

### Drei Methoden, viele Möglichkeiten

Grundsätzlich lassen sich drei Arten der Dämmung unterscheiden: Außen-, Innen- und Kerndämm-Maßnahmen. Letztere sind nur bei zweischaligem Mauerwerk möglich, wie man es vor allem in Norddeutschland findet. Im übrigen Bundesgebiet stößt man eher auf die beiden anderen Methoden, wegen des überwiegend einschaligen Wandaufbaus aus wärmedämmenden Baustoffen, zum Beispiel Ziegel, Bims oder Porenbeton.

Stärken und Schwächen im Überblick

### Voraussetzung für jeden Sanierungserfolg:

Die Methode muss zum Objekt passen. Zur Orientierung daher einige Pro- und Contra-Argumente im Vergleich.

## **Außendämmung, pro:**

- \* Eine bauphysikalisch gute Lösung, weil Wärmebrücken in der Regel in die Maßnahme eingebunden und dadurch aufgehoben werden können
- \* Außengedämmte Wände zeichnen sich durch geringe Tauwassermengen aus
- \* Die Wand kann besser als Wärmespeicher fungieren
- \* Wirtschaftlich vor allem, wenn weitere Fassadenarbeiten (z. B. Malerarbeiten) ohnehin anfallen

## **Außendämmung, contra:**

- \* Oft nicht möglich:  
bei Auflagen des Denkmalschutzes;  
bei Grenzbebauungen;  
beim Wunsch nach Sanierung von Teilflächen  
(z. B. Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern)
- \* Hohe Kosten: Gerüst, Statik etc.
- \* Vergleichsweise längere Aufheizzeiten bei sporadisch genutzten Räumen (z. B. Vereinsheimen, Kirchen, Parzellenhäuser etc.)
- \* Häufig Moos- und Algenbildung auf Wärmedämmverbundsystemen

## **Kerndämmung, pro:**

- \* Kein Raumverlust
- \* Schnelle Umsetzung

## **Kerndämmung, contra:**

- \* Nur bei zweischaligem Mauerwerk
- \* Begrenzte Dämmschichtstärke, dadurch eingeschränkter Wärmedämmeffekt
- \* Nässe (z. B. durch Tauwasseranfall) kann wegen der fehlenden Luftschicht nicht trocknen
- \* Nachträglich ausgeführt bleiben einzelne Bereiche ungedämmt (z. B. Ringbalken, Z-Abdichtungen)
- \* Verteilung des Dämmmaterials nicht sichergestellt (z. B. wegen Bauschutt in den Hohlräumen)

## **Innendämmung, pro:**

- \* Alternative zur Außendämmung, siehe oben
- \* Möglichkeit, partiell zu dämmen:  
einzelne Wände einzelne Räume (z. B. Sauna oder Kühlraum) oder einzelne Wohnungen
- \* Alternative, wenn die Fassade nicht verändert werden soll/darf (Denkmalschutz)
- \* schnellerer Temperaturanstieg bei Beheizung
- \* Geringe Kosten, geringer Aufwand, witterungsunabhängige, zeitsparende Ausführung

## Innendämmung, contra:

- \* Das Mauerwerk bleibt ungeschützt wechselnden Außentemperaturen ausgesetzt
- \* Der Taupunkt verschiebt sich nach innen und führt dadurch ggf. zu schädigender Bausubstanz, sofern keine geeigneten Materialien verarbeitet werden
- \* Größerer technischer Aufwand zur Vermeidung von Wärmebrücken an den Anschlüssen zu Wänden und Decken
- \* Die Wärmespeicherfähigkeit der Außenwände wird weniger genutzt

## Wärmeverlust contra Wärmeschutz: Information rund um den U-Wert

Das Maß aller Dinge beim Energiesparen in Gebäuden ist der U-Wert, der Wärmedurchgangskoeffizient. Er beschreibt den Wärmestrom, der pro Quadratmeter durch ein Bauteil fließt, gemessen bei einem Kelvin - englische Maßeinheit, entspricht exakt einem Grad Celsius Temperaturunterschied zwischen außen und innen. Je geringer der Wert und die Wärmeleitfähigkeit des Baumaterials, um so geringer die Wärmeverluste. Dicke Mauern richten gegen diese Verluste - entgegen der landläufigen Meinung - sehr wenig aus. Im Gegenteil: Gerade massive Wände, zum Beispiel schweres Vollziegelwerk, leiten Wärme sehr gut nach außen; leisten also sehr schlechten Wärmeschutz.

Die Wärmeschutzverordnung: Neue Werte

Seit 1976 bemüht sich auch der Gesetzgeber um Energieeffizienz. Aus dem damaligen Energieeinspargesetz wurde die Wärmeschutzverordnung (WSVO), aus dem K-Wert im Zuge europäischer Regelungen inzwischen ein U-Wert. Geblieben ist der Auftrag: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen fest zu legen. Im Laufe der Zeit wurden die Anforderungen mehrfach verschärft. Stand der Dinge ist hier die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2004.

## Harte Prüfung: Der Energiepass fürs Haus kommt!

Bei Autos und Kühlschränken gibt es das schon lange: Information über den Energieverbrauch - und damit über eine der wichtigsten Produkteigenschaften. Seit dem 01.01.2008 gibt es diese Transparenz auch für Gebäude. Jeder Eigentümer ist gesetzlich verpflichtet, beim Verkauf seiner Immobilie oder beim Mieterwechsel auf Wunsch des Interessenten einen Energiepass vorzulegen.

Darin findet sich die objektive Darstellung des energetischen Zustands des Hauses und damit die Möglichkeit, die Energie- bzw. Nebenkosten und die Wohnqualität von Immobilien vergleichbar zu machen. Vielerorts sind schon seit 2003 Energiepässe zu bekommen, zum Beispiel von der Deutschen Energieagentur (DENA). Über die Website der DENA

[www.zukunft-haus.info](http://www.zukunft-haus.info) finden Sie Informationen; unter anderem eine Suchmaschine für Unternehmen, die Energiepässe in Ihrer Region ausstellen.