

Dämmen spart Energie und steigert den Wohnkomfort

Durch die Hohlraumdämmung können bis zu 15 % des gesamten Heizenergieverbrauches eines typischen Einfamilienhauses eingespart werden.

VORTEILE

Die Vorteile auf einen Blick



Nachträgliche Hohlraumdämmung

- verbessert das Wohnraumklima
- spart Energie
- ist ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz
- steigert den Wert des Gebäudes

Unsere Empfehlung: Lassen Sie sich bei einer Sanierungsmaßnahme von Planern beraten. Unsere Partner im Forschungsvorhaben halten einen Leitfaden für Sie bereit:



Weitere Informationen unter: www.hd-san.de

gefördert durch:



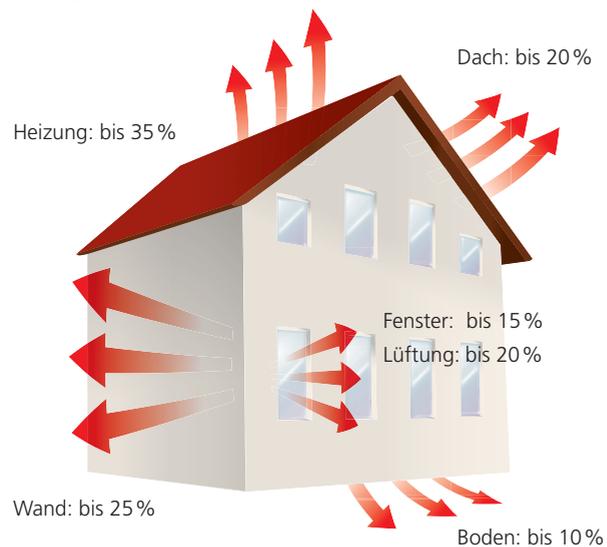
Dieser Flyer wurde nach bestem Wissen erarbeitet. Rechtliche Ansprüche können aus dem Inhalt nicht abgeleitet werden. Änderungen vorbehalten. Stand 2010

Print kompensiert
Ident-No. 104301

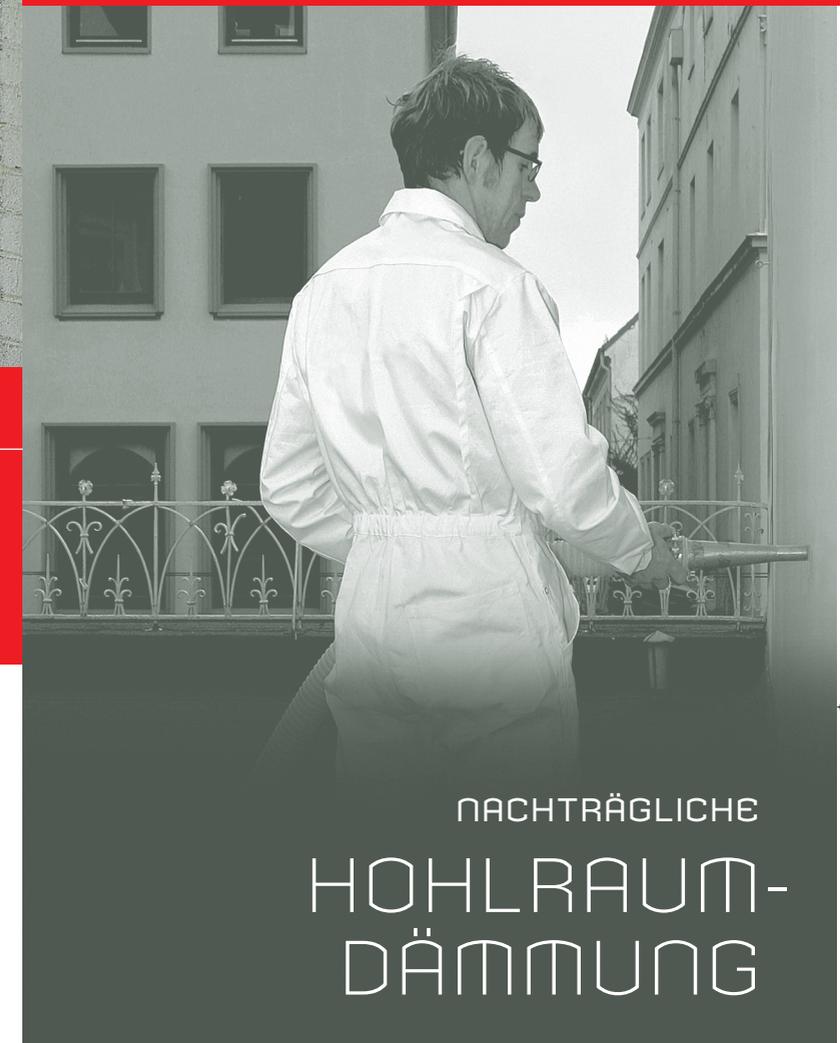
WOHNKOMFORT

Der U-Wert* einer ungedämmten Wand liegt bei ca. 1,5 W/m²K. Dieser kann durch eine nachträgliche Dämmung der Hohlachicht bis unter 0,5 W/m²K reduziert werden. Dadurch erhöht sich die Temperatur der Innenoberfläche – ein Effekt, der sich in einer Steigerung des Wohnkomforts bemerkbar macht. Das Haus wird behaglicher.

Energieverluste eines ungedämmten Gebäudes



* Der U-Wert steht für den Wärmedurchgangskoeffizienten. Dieser ist ein Maß für den Wärmestrom durch einen ein Meter dicken Baustoff, wenn die Temperaturdifferenz der Oberflächen 1 Kelvin (1°C) beträgt. Je geringer der U-Wert, desto besser ist die Dämmwirkung.



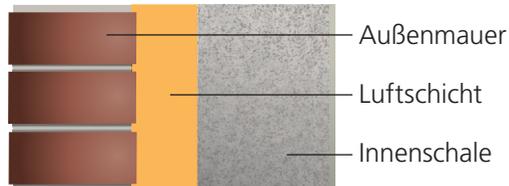
JADE HOCHSCHULE
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth





Sparen durch Hohlraumdämmung

Viele Hausbesitzer suchen aufgrund steigender Heizkosten nach Energieeinsparmöglichkeiten. Als effektive Maßnahme hat sich die Hohlraumdämmung von Altbauten erwiesen.



Zwischen 1900 und 1970 gebaute Häuser wurden in Norddeutschland in der Regel mit zweischaligem Mauerwerk errichtet: Das innere Mauerwerk bildet das tragende Gerüst des Hauses, das äußere Mauerwerk den Witterungsschutz, dazwischen befindet sich ein Hohlraum von 4 bis 9 Zentimetern Breite.

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens an der Jade Hochschule wurde die Hohlraumdämmung des zweischaligen Mauerwerks über einen Zeitraum von zwei Jahren untersucht, um Empfehlungen für diese Maßnahme zu geben.

Diese Empfehlungen werden in einem Leitfaden veröffentlicht, der Hauseigentümern, Energieberatern und Ingenieuren bei der Planung helfen soll.

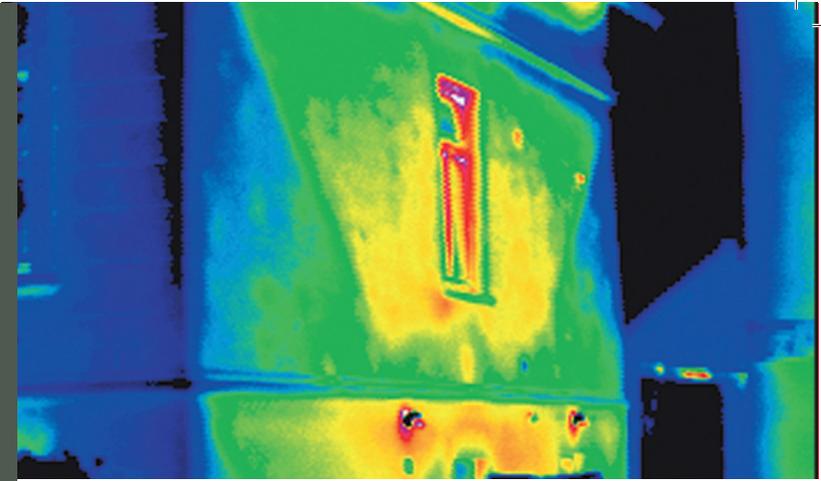


Bestandsuntersuchung

Kein Gebäude gleicht dem anderen – deshalb ist vor einer Sanierungsmaßnahme die Bestandsaufnahme der Gebäudehülle unbedingt erforderlich.

Beispiele möglicher Untersuchungen:

- **Zustand der Außenmauer / Vormauerschale:**
Sind Risse vorhanden? Weist die Verfugung Fehlstellen auf?
- **Hohlschicht zwischen den Mauerschalen:**
Wie breit ist die Luftschicht? Ist diese durchgängig? In welchem Zustand sind die Maueranker? Sind Bauschutt / Mörtelreste vorhanden?
- **Undichtigkeiten an den Mauerschalen (innen und außen):**
Kann Dämmstoff aus Wandöffnungen oder Rollladenkästen entweichen?
- **Auffälligkeit am Gebäude:**
Gibt es Feuchtigkeitsprobleme und Salzausblühungen?



Dämmstoffe

Im Forschungsprojekt wurden verschiedene Dämmstoffe auf ihre Dämmeigenschaften, das Fließverhalten beim Verfüllen des Hohlraums, die Staubentwicklung und ihr Setzungs- und Schrumpfverhalten hin untersucht.

Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, dürfen nur Dämmstoffe mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) für die Dämmung von zweischaligem Mauerwerk verwendet werden. Die abZ wird als zuverlässiges Prüfsiegel vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) erteilt.



Qualitätskontrolle

Das Forschungsprojekt hat gezeigt, dass eine Qualitätskontrolle der Dämmmaßnahme in jedem Fall zu empfehlen ist.

An einigen Gebäuden wurden Fehlstellen in der eingebauten Dämmschicht nachgewiesen (Energieverluste). Diese wirken als Wärmebrücken, an denen Schimmelbildung droht. Dort sollte nachgebessert werden. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch eine Thermografie der Gebäudehülle und eine endoskopische Untersuchung der Hohlschicht.