## Ihr Haustyp aus historischer Sicht



Auf Grund der Ölpreiskrise der 70er Jahre wurde zunehmend Wert auf eine bessere Wärmedämmung der Gebäude gelegt. Sicherlich zeichnet sich auch Ihr Haus schon durch eine vorhandene Dämmung aus.

Bei der **Außenwand** ist noch das zweischalige Mauerwerk mit Luftschicht und einer geringen Dämmung (z.B. 2 cm Polystyrol) anzutreffen. Die Hintermauerschale besteht aus Gitterziegeln oder Bimsbetonhohlblockmauerwerk. Das Gebäude ist mit einer Verblendschale aus Klinker versehen.

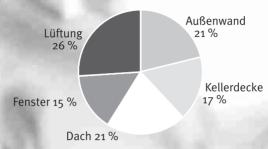
Die **Kellerdecke** ist sehr häufig als Ortbetondecke mit schwimmendem Estrich und 2 bis 3 cm Steinwolle-Dämmung ausgeführt.

Die **Dachschrägen** sind in der Regel mit Gipskartonplatten oder Profilbrettern verkleidet, zwischen den Sparren sind schon Mineralfaserdämmstoffmatten (6 cm Stärke) eingebracht. Die oberste Geschossdecke ist bei einem nicht ausgebauten Dach als Ortbetondecke mit schwimmendem Estrich auf 2 bis 3 cm Mineralfaserdämmung ausgeführt.

Bei den **Fenstern** ist nunmehr die Isolierverglasung vorherrschend.

## Die Energiebilanz Ihres Hauses

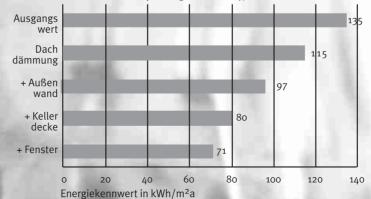
Die Energiebilanz zeigt deutlich, wo die Schwachstellen Ihres Gebäudes liegen. Der jährliche Verbrauch von 135 kWh/m<sup>2</sup>a verteilt sich wie folgt:



Die meiste Wärme geht über das Dach und die Außenwand verloren. Sie sollten also möglichst bei diesen Bauteilen mit einer Sanierung ansetzen. Aber auch durch die Sanierung der anderen Bauteile kann der Heizenergieverbrauch nachhaltig gesenkt werden. Zudem sollten Sie bei der Sanierung darauf achten, die Luftdichtheitsverluste zu reduzieren. Durch eine ganzheitliche Sanierung kann das Gebäude Verbrauchswerte eines heutigen Niedrigenergiehauses erreichen.

## **Ihre Einsparpotentiale**

Der Energiekennwert kann durch eine stufenweise Sanierung von 135 kWh/m<sup>2</sup>a auf 71 kWh/m<sup>2</sup>a gesenkt werden. Insgesamt können Sie Einsparungen bis zu 47% erzielen.



# Sanierungsempfehlungen für Ihr Haus

Die **Dachdämmung** sollte als Vollsparrendämmung (mindestens 18 cm) ausgeführt werden. Reicht die Sparrenhöhe nicht aus, kann eine zusätzliche Lattung angebracht werden. Auch die Dämmung der obersten Geschossdecke mit Dämmplatten kann zu deutlichen Einsparungen führen.

Einsparung: 15%

Wenn die Dicke der Luftschicht in der **Außenwand** mindestens 6 cm beträgt, stellt die Einblasdämmung eine kostengünstige Variante dar. Bei geringeren Stärken der Luftschicht sollte eine alternative Dämmung (Thermohaut oder Innendämmung) gewählt werden.

**Einsparung: 13%** 

Eine kostengünstige Maßnahme stellt das Aufbringen von Dämmplatten (mindestens 6 cm) unter die **Kellerdecke** dar. Diese kann häufig auch in Eigenleistung erfolgen. Bei Problemen mit der Stehhöhe sollte die Dämmung in geringerer Stärke (mind. 2 cm) mit einer besseren Wärmeleitfähigkeit (WLG < 035) erfolgen, nicht aber ganz entfallen.

Einsparung: 13%

Die **Fenster** sollten mit einer Wärmeschutzverglasung versehen werden. Sind die Rahmen noch in Ordnung, kann auch nur die Verglasung erneuert werden.

Einsparung: 7%

Auch die **Heizungsanlage** sollten Sie kritisch unter die Lupe nehmen. Ist Ihr Kessel älter als 15 Jahre, sollten Sie eine Heizungserneuerung ins Auge fassen.

## Heizenergieverbrauch selbst berechnen

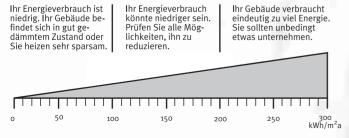
Wissen Sie eigentlich, wieviel Heizenergie Ihr Gebäude pro Jahr verbraucht?

Mit unserem kleinen Check können Sie dies leicht selbst ermitteln. Tragen Sie Ihre Verbrauchsmenge ein und multiplizieren Sie diese Zahl mit dem angegebenen Wert.



Heizölverbrauch pro Jahr Erdgasverbrauch pro Jahr		Liter x 10 = m <sup>3</sup> x 8,5 =		kWh
Fernwärmeverbrauch pro Jahr		kWh x 1 =		kWh
Kohleverbrauch pro Jahr		kg x 8 =		kWh
abzüglich Energiebedarf Gesamt- für Warmwasser Heizenergie- energieverbrauch (ca. 1000 kWh pro Person) verbrauch  kWh - kWh =				
Heizenergie- verbrauch	geteilt du beheizte Woh		spezifischer Energieverbrauch	kWh/ m <sup>2</sup> a

Lesen Sie nun anhand der untenstehenden Skala ab, ob Ihr Heizenergieverbrauch niedig oder hoch ist.



## **Ansprechpartner in Münster**

Mit einer guten Dämmung Ihres Hauses reduzieren Sie nicht nur Ihre jährliche Energierechnung, gleichzeitig tragen Sie auch erheblich zum Schutz von Klima und Umwelt bei.

Ausführliche Informationen zur Altbausanierung und zu möglichen Fördermitteln erhalten Sie an folgenden Stellen:

## Umweltberatung im Kundenzentrum Planen - Bauen - Umwelt

Stadthaus 3 Albersloher Weg 33 48155 Münster Tel.: 02 51 / 49 2-67 67

## Öffnungszeiten:

mo-mi: 8.00 - 16.00 Uhr do: 8.00 - 18.00 Uhr fr: 8.00 - 13.00 Uhr

## Verbraucher-Zentrale NRW Energieberatung

Spiekerhof 27 48143 Münster Tel.: 02 51 / 51 82 43

### telefonische Beratung

mi: 14.00 - 17.00 Uhr do: 15.00 - 18.00 Uhr

Die Mitarbeiter der Verbraucherzentrale bieten ihre persönliche Energieberatung nach Terminvereinbarung oder montags von 9.00-13.00 und 14.00-16.00 im Kundenzentrum im Stadthaus 3 an.

Infos im Internet unter: www.muenster.de/stadt/umwelt Thema "Klima und Energie" www.kfw.de (zinsgünstige Darlehen)

#### Impressum

Stadt Münster, Amt für Grünflächen und Umweltschutz



**Einfamilienhaus** Baualtersklasse 1969 - 1978

# Heizkosten Senken!

