

## Bausteine einer Energiewende für Rheinland-Pfalz - Teil 8:

### Heizkosten runter Was tun in einem alten Haus?

Dipl.-Ing. Oliver Decken  
Landau im September 2017

*Die Heizung kostet zu viel? Sie sind besorgt über Ihre Abhängigkeit vom russischem Erdgas oder arabischem Öl? Sie wollen etwas für den Klimaschutz tun? Dann sollten Sie sich die Zeit nehmen und die folgende Checkliste lesen.*

#### Wo stehen Sie mit Ihrem Verbrauch?

Sie können ganz einfach ausrechnen, ob Ihr Haus zu viel Energie verbraucht. Ein kostenfreies Excel-Blatt zur komfortablen Ermittlung finden Sie auf der Webseite am Ende des Artikels.

Schauen Sie auf Ihre Energierechnung: Hier steht, wieviel Gas, Öl und/oder Heizstrom Sie im Jahr verbrauchen. Bei der Gas- und Stromrechnung wird der Verbrauch bereits in kWh angegeben. Beim Öl rechnen Sie pro Liter mit 10 kWh und beim Holz im Durchschnitt mit 2.000 kWh pro Ster.

Wenn die Heizung auch Warmwasser erzeugt, ziehen Sie pro Person und Jahr zwischen 500 bis 1.000 kWh ab, je nachdem ob gesund oder viel geduscht wird. Der verbleibende Betrag gibt an, wieviel Energie für die Heizung aufgewendet wurde. Teilen Sie den Betrag durch die beheizte Wohnfläche und Sie erhalten den Verbrauchskennwert für Ihr Haus (siehe Tabelle).

Das Ergebnis können Sie folgendermaßen bewerten:

- Liegen Sie unter 75 kWh/qm und Jahr, dann können Sie mit dem Verbrauch zufrieden sein.

- Bei 75 bis 150 haben sie bereits einige Bauteile saniert und/oder heizen sparsam; ein Besuch beim Energieberater der Verbraucherzentrale hilft Ihnen, die Schwachstellen zu finden.

- Bei mehr als 150 verheizen Sie regelrecht Ihr Geld. Die gute Seite der Nachricht: Sie können durch vernünftige Maßnahmen viel sparen.

Die folgenden acht Tipps geben Ihnen eine erste Orientierung für in der Regel wirtschaftliche Maßnahmen.

#### Tipp 1: Richtig heizen

Zur Erhöhung der Raumtemperatur um ein Grad, muss die Heizung etwa sechs Prozent mehr Energie einsetzen. Deshalb und auch aus gesundheitlichen Gründen ist es sinnvoll, das Haus nicht zu überheizen. In der Regel reichen 20 Grad Raumtemperatur, im Bad ein wenig mehr, im Flur weniger.

Der Thermostat am Heizkörper hilft Ihnen, die richtige Temperatur konstant zu halten. Die Einstellung „3“ bedeutet in der Regel, dass 20 Grad Celsius gehalten werden.

#### Tipp 2: Richtig lüften

Im Winter ist Kipplüften reine Energieverschwendung und kann zu Schimmel führen. Daher immer kurz Stoß- oder Querlüften und nach wenigen Minuten ist die Luft ausgetauscht. Dabei sollten Sie den Thermostat des Heizkörpers ausdrehen, der sich unter dem Fenster befindet. Sonst heizt er während des Lüftens voll auf und viel Wärme verschwindet durch das offene Fenster.

#### Tipp 3: Heizung richtig einstellen

Gönnen Sie ihrem Heizkessel die Nachtruhe und er dankt es Ihnen mit

### Verbrauchskennwert Wärme [kWh/qm\*Jahr]

bis 75  
niedrig

76-149  
mittel

ab 150  
hoch

einem geringeren Verbrauch. Das lohnt sich besonders bei schlecht gedämmten Häusern. Wenn Sie verreisen, schalten Sie den Kessel während Ihrer Abwesenheit am besten ab. Falls Frost droht, bleibt der Kessel im Sparbetrieb und kann mit dem eingebauten Zeitschaltprogramm rechtzeitig vor Ihrer Heimkehr wieder hochgefahren werden. Wie das geht, steht in der Bedienungsanleitung des elektronischen Reglers Ihrer Heizung. Im Frühjahr nicht vergessen, den Heizkessel auszuschalten, sofern er nicht für die Erzeugung von Warmwasser benötigt wird.

#### Tipp 4: Fugen & Rohre

Undichte Fensterrahmen oder Türen lassen sich einfach mit speziellen Klebändern bzw. Bürsten dichten. Aber Vorsicht: Passen Sie Ihr Lüftungsverhalten an, damit feuchte Luft aus der Wohnung entweichen kann.

Ein absolutes Muss ist die Dämmung aller warmen Rohre von Heizung und Warmwasser im unbeheizten Keller. Die Dämmschicht sollte doppelt so stark sein, wie der Rohrdurchmesser.

#### Tipp 5: Decken (selber) dämmen

Eine sehr wirksame und kostengünstige Maßnahme ist die Dämmung der obersten Geschossdecke. Das ist immer dann sinnvoll, wenn der Raum unter der Dachschräge nicht bewohnt ist. Die Dämmschicht von etwa 20 cm der Wärmeleitfähigkeitsgruppe (WLG) 035 wird direkt auf den Betonboden bzw. Estrich gelegt. Es gibt auch druckfestes Dämmmaterial, auf dem Sie stehen und Sachen lagern können.

Eine weitere sehr wirtschaftliche Maßnahme ist die Dämmung der Decken von unbeheizten Kellerräumen mit etwa 12 cm (WLG 035), soweit dies die Deckenhöhe zulässt.

Vorsicht bei Holzbalkendecken: Hier wird auf der warmen Seite vor der Dämmung zunächst eine Dampfbremse sorgfältig befestigt. Die Dampfbremse sorgt dafür, dass keine Luft durch die Konstruktion strömen kann und verhindert Feuchteschäden. Das verlangt etwas mehr handwerkliches Geschick, im Zweifel vom Profi machen lassen.

### **Tipp 6: Dachdämmung & Solar**

Für die Sanierung eines Schräg- oder Flachdaches empfiehlt sich, abhängig von der Konstruktion (Unter-, Zwischen- bzw. Aufsparrendämmung), eine Dämmschicht von 20 bis 30 cm (WLG 035).

Zudem ist eine Photovoltaikanlage in den meisten Fällen eine wirtschaftliche Investition. Die Photovoltaik erzeugt inzwischen sehr kostengünstig Strom. Näheres entnehmen Sie bitte dem Beitrag „Die Sonne bezahlt meine Stromrechnung“ (siehe am Schluss).

### **Tipp 7: Außenwand und Fenster zusammen sanieren**

Die Dämmung der Außenwand und der Einbau von Wärmeschutzfenstern sollten möglichst zusammen erfolgen. Als Dämmstärke ist für die Wand eine 12 bis 16 cm starke Schicht (WLG 035) ratsam. Das lohnt sich in der Regel finanziell, wenn ohnehin eine Neuverputzung ansteht bzw. defekte Fenster ausgetauscht werden. In diesen Fällen ist der Wärmeschutz auch gesetzlich vorgeschrieben.

Weit verbreitet ist der Irrtum, dass die Wand „atmen“ müsse. In einem Haus erfolgt der Luftaustausch durch die Fenster und ggf. eine Lüftungsanlage, aber nicht durch die Wand. Die Dämmung der Wand von außen ist eine

wirksame Maßnahme zur Vermeidung von Schimmelbefall in der Wohnung und sehr zu empfehlen. Dagegen ist die Dämmung der Wand von innen heikel und kann zu Problemen mit Feuchtigkeit und Schimmel führen.

Zur Vertiefung empfehle ich die Broschüre „Wärmedämmung – spricht was dagegen?“ der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz.

### **Tipp 8: Heizung**

Aus gutem Grunde schreibt die Energieeinsparverordnung (EnEV) vor, dass Heizkessel spätestens nach dreißig Jahren zu erneuern sind: Die alten Gas- und Ölkessel verschwenden viel Energie. Sie merken es daran, dass der Heizungskeller oftmals der wärmste Raum im Haus ist.

Bevor Sie einen neuen Heizkessel bestellen, sollten Sie die Alternativen durchgehen:

- Gibt es die Möglichkeit, sich einem Nahwärmenetz anzuschließen? Fragen Sie Ihre Kommune.
- Bei größeren Gebäuden kann sich eine stromerzeugende Heizung (sog. Mini-Blockheizkraftwerk, BHKW) lohnen.
- Günstig sind Heizungen, die Holzpellets oder Stückholz (Holzvergaserkessel) verbrennen. Dafür benötigen Sie einen Lagerraum.
- Bleibt es bei Gas oder Öl, dann ist ein moderner Brennwertkessel in der Regel die beste Lösung.
- Im Sommer erzeugt die Sonne genug Warmwasser für Dusche und Küche. Die Wärme kann durch eine solarthermische Anlage eingefangen oder aus Solarstrom (Photovoltaikanlage) gewonnen werden. Angesichts der aktuellen Gas-/Ölpreise ist dies zwar nicht wirtschaftlich, aber ein Beitrag zur Luftreinhaltung. Für einen sinnvollen Heizbetrieb im Winter reicht die Sonne bei einem Altbau in der Regel nicht aus.

- Bei sehr gut gedämmten Häusern, die zudem über eine Fußbodenheizung verfügen, wird eine Wärmepumpe als Heizung interessant.

Es lohnt sich, eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Haus zu finden. Der erste Schritt ist der Besuch der kostenfreien Beratung der Verbraucherzentrale.

### **Sicherheit und Orientierung durch Beratung**

In der Südpfalz bietet die Verbraucherzentrale in Germersheim, Kandel, Landau und Wörth eine kostenfreie und anbieterneutrale Energieberatung an. Dabei geht es um eine Orientierung über sinnvolle Maßnahmen im individuellen Fall. Die Termine und Kontaktdaten finden Sie auf [www.verbraucherzentrale-rlp.de](http://www.verbraucherzentrale-rlp.de)

Der zweite Schritt ist die Erstellung eines Sanierungsfahrplans für Ihr Gebäude. Darin werden die einzelnen Maßnahmen detailliert untersucht, die Kosteneinsparung ermittelt und über Fördermittel informiert. Diese „Vor-Ort-Beratung“ für Ihr Haus wird vom Bund gefördert. Nähere Informationen zu der Energieberatung finden Sie auf [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

*Dipl.-Ing. Oliver Decken, wohnhaft in Landau, ist seit 1995 in der Rhein-Neckar-Region für den Klimaschutz sowie den vernünftigen Umgang mit Energie tätig.*

*Folgende Beiträge dürften Sie als Hauseigentümer oder Mieter auch interessieren:*

*Teil 1: Die Sonne bezahlt meine Stromrechnung.*

*Teil 2: So halbiere ich meine Stromrechnung.*

[www.energiewende-suedpfalz.info](http://www.energiewende-suedpfalz.info)