

# Energie und Kosten sparen beim Heizen

Über 80% des Energiebedarfs der Haushalte werden für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung aufgewendet. Mit diesem Informationsblatt wollen wir Ihnen Tipps geben, wie Sie den Energieverbrauch und damit sowohl die Kosten als auch den Kohlendioxidausstoß senken können.

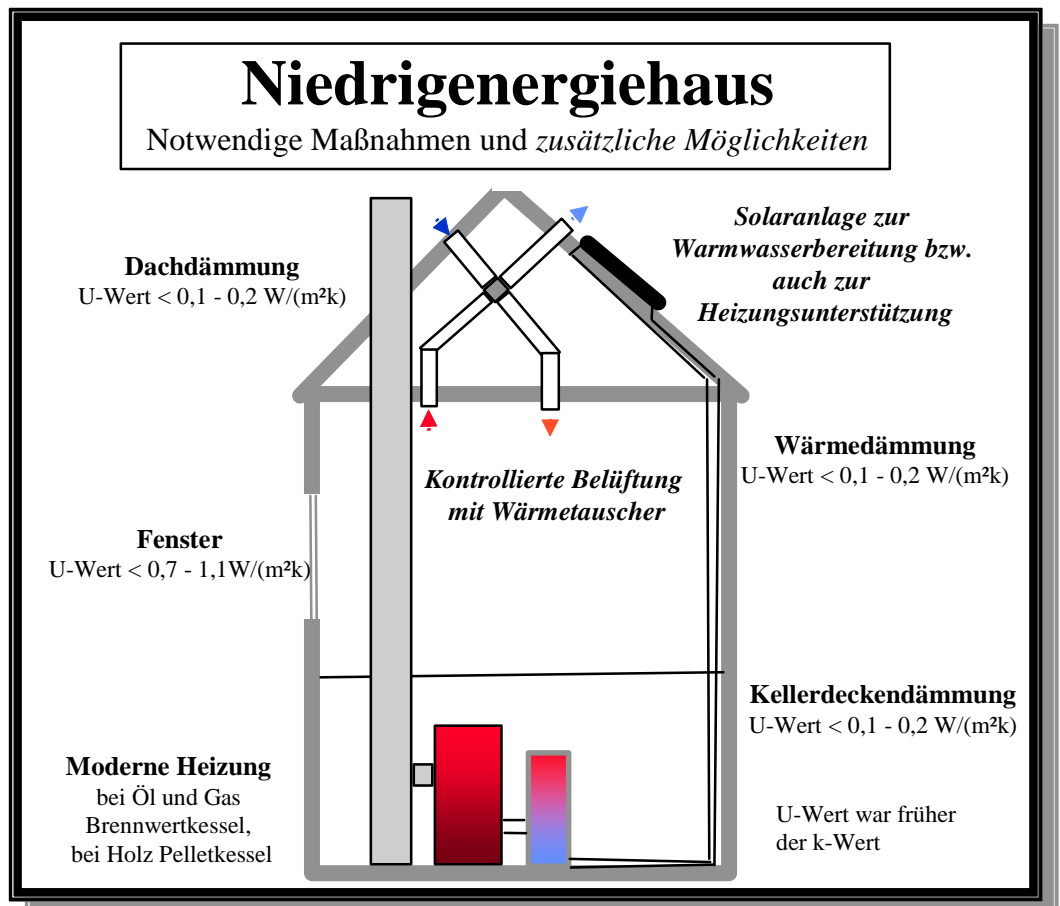
## Verringerung des Energieverbrauchs bei Neubauten

Nach der geltenden Energieeinsparverordnung (ENEV 2016) dürfen Neubauten je nach Anzahl der Wohneinheiten zwischen 30 und 60 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr an Primärenergie verbrauchen („**Niedrigenergiehäuser**“). Technisch sind problemlos niedrigere Werte möglich.

**Passivhäuser:** Unter dieser Bezeichnung werden Häuser verstanden, die aufgrund ihrer guten Isolierung ohne Heizanlage auskommen und nur noch durch die Sonne und die Abwärme der Hausgeräte geheizt werden. Dass dies möglich ist, zeigen bereits viele tausend Passivhäuser in Deutschland. Erreicht wird dies durch eine sehr gute Isolierung sowie einer Belüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Mehrkosten für die gute Isolierung werden zum größten Teil dadurch aufgefangen, dass keine Heizanlage mit den entsprechenden Rohrleitungen mehr notwendig ist.

**Förderung:** Der Bau besonders sparsamer

Gebäude wird von der bundeseigenen Kreditanstalt für Wiederaufbau (Programm „Energieeffizient bauen“, [www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de), Tel.: 0800/5399002) mit einem zinsgünstigen Kredit gefördert.



## Verringerung des Energieverbrauchs bei Altbauten

Altbauten in Deutschland verbrauchen im Bereich Ein- und Zweifamilienhäuser zwischen 150 und 300 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr. Der Vergleich mit den im oben genannten Werten zeigt, dass in den meisten Fällen eine deutliche Verringerung möglich ist. Dies gilt auch für den Bereich Mehrfamilienhäuser. Hier kann der heutige Verbrauch von 80 bis 160 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr deutlich gesenkt werden. Je nach Anzahl der durchgeführten Maßnahmen und dem vorherigen Energieverbrauch kann der Verbrauch des Hauses durch die aufgeführten Maßnahmen um 10 - 80% reduziert werden. Erreicht werden kann dies durch den Einbau verschiedener verbrauchsmindernder Maßnahmen:

Maßnahme	ca. Kosten bei EFH/ZFH	ca. Kosten bei MFH
Neue Heizung (Öl- oder Gas-Brennwertkessel) Bei Holz Pelletkessel	€ 6.200 - 9.000,-- € 12.000 – 15.000,--	abhängig von der Zahl der Wohneinheiten (WE)
Außenwandisolierung (12 cm)	€ 140,-- je qm Außenwand. Bei gleichzeitig notwendigem Neuverputz zusätzl. nur € 70,--	€ 140,-- je qm Außenwand. Bei gleichzeitig notwendigem Neuverputz zusätzl. nur € 70,--
Dachdämmung	€ 250,-- je qm Fläche Schrägdach (inkl. Neueindeckung), € 10,-- je qm der obersten Geschoßdecke	€ 250,-- je qm Fläche Schrägdach (inkl. Neueindeckung), € 10,-- je qm der obersten Geschoßdecke
Kellerdeckendämmung	€ 25,-- je qm zu isolierende Fläche	€ 25,--
Fenster: Wärmeschutzverglasung (U-Wert 1,1)	€ 100,-- (nur Scheibenerneuerung), € 325,-- bei kompletter Erneuerung, je qm	wie bei Einfamilienhaus
Wärmerückgewinnung	€ 70,-- je qm Wohnfläche	€ 70,-- je qm Wohnfläche
Solaranlage zur Warmwasserbereitung, je Pers. 1-1,5 qm Kollektor Auch zur Heizungsunterstützung möglich	€ 3.000,-- (Eigenmontage) bis € 6.000,-- (abhängig von der Personenzahl) Preis von den örtlichen Gegebenheiten abhängig	€ 750 bis 850,-- je qm Kollektorfläche Preis von den örtlichen Gegebenheiten abhängig

**Förderung:** Im Rahmen des Programms „Energieeffizient sanieren“ der bundeseigenen „Kreditanstalt für Wiederaufbau“ können Sie Zuschüsse bekommen ([www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de), Tel.: 0800/5399002). Für den Einbau von Solaranlagen oder Pelletkessel gibt es vom Bundesamt für Wirtschaft Fördermittel ([www.bafa.de](http://www.bafa.de)). Bekommen Sie keine Förderung vom Bund, können Sie je nach Maßnahme eine Förderung durch die Gemeinde Ottobrunn beantragen: Kann durch geplante Maßnahmen bei Altbauten eine Energieeinsparung von mind. 20% erreicht werden, kann eine Förderung durch die Gemeinde beantragt werden. Vorher ist ein kleines Energiegutachten notwendig, dies wird vom Bundesamt für Wirtschaft bezuschusst. Für Brennwertkessel und Solaranlagen ist auch eine Pauschalförderung möglich. Nähere Information in den Richtlinien des Energiesparförderprogramms der Gemeinde Ottobrunn (liegen an der Rathauspforte aus bzw. unter [www.ottobrunn.de](http://www.ottobrunn.de)).

## Einsparmöglichkeiten für Mieter

Mieter können in den seltensten Fällen selber bauliche Veränderungen durchführen. Sie haben jedoch trotzdem Möglichkeiten den Energieverbrauch erheblich zu verringern. Im Bereich Lüftung und Raumtemperatur kann eine große Einsparung erreicht werden. Die Lüftung erfolgt häufig durch gekippte Fenster. Neben einer starken Zunahme des Energieverbrauchs kann dies zu Feuchteproblemen in den Ecken der Fensteröffnung führen. Günstiger ist es, die Fenster alle 1 - 2 Stunden für einige Minuten ganz zu öffnen. Der notwendige Luftaustausch wird dadurch besser gewährleistet und der Energieverbrauch stark reduziert. Durch Abdichten von undichten Fenstern lässt sich der Verbrauch ebenfalls reduzieren. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass anschließend häufiger gelüftet wird bzw. bei evtl. vorhandenen Öfen eine ausreichende Luftzufuhr verbleibt.

Durch die Verringerung der Raumtemperatur um 1° C kann der Energieverbrauch um 6% gesenkt werden. Nützen Sie diese Möglichkeiten auch bei längerer Abwesenheit. Bei einer Abwesenheit von 1-2 Tagen ist es besser die Heizung herunterzudrehen (nicht ganz auf 0), anstatt sie durchlaufen zu lassen. Der Energieaufwand für das Wiederaufheizen ist geringer als für das fortwährende Beheizen. Nützen Sie die Thermostatventile. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein; wollen Sie eine höhere Temperatur, drehen Sie den Thermostat nicht bis zum Anschlag. Der Raum würde auch nicht schneller wärmer, aber es stellt sich u. U. eine zu hohe Temperatur ein. Decken Sie Heizkörper nicht mit Vorhängen bzw. Möbeln ab. Das Schließen von Rollläden nachts senkt den Energieverbrauch drastisch.

Durch diese Maßnahmen können der Energieverbrauch und die Kosten bis zu 30% gesenkt werden.

**Weitere Informationen** erhalten Sie im Internet unter [www.ottobrunn.de](http://www.ottobrunn.de) oder vom Umweltamt der Gemeinde (Tel.: 60808-106).

