



Richtig Heizen – Energie und Geld sparen!

Michael Bockhorst

Beim Heizen Energie und Geld sparen?

Richtig Heizen bedeutet, so wenig Heizenergie aufwenden, aber dennoch ein gutes Raumklima zu erzeugen. Und Heizenergie ist teuer, einmal, weil es ein recht großer Posten im zum Leben notwendigen Energieverbrauch ist - etwa 1 Drittel - und zum anderen, weil die Energieträger Heizöl und Erdgas durch eine Verknappung auf dem Weltmarkt sowie Spekulations-Geschäfte rasant im Preis gestiegen sind. Ein Ende der Preisspirale ist zudem nicht in Sicht: Heute antrainiertes Verhalten und heutige energiesparende Investitionen werden Ihnen in Zukunft viel Geld ersparen. Dazu kommt noch der positive Effekt der verringerten Emissionen an Stickoxiden, Ruß, Schwefeldioxid und dem Treibhausgas Kohlendioxid.

Heizungen richtig einstellen

Moderne Heizungsventile sind Thermostat-Ventile, die die Temperatur regeln können. Dabei entsprechen die Zahlen auf dem Regler den vorgewählten Temperaturen:

Regler	Temperatur
*	5
1	12
	14
2	16
	18
3	20
	22
4	24
	26
5	30

Die Genauigkeit der Temperaturmessung liegt bei etwa 1 Grad Celsius. Die Genauigkeit ihrer Thermostatventile können Sie mit einem einfache Thermometer überprüfen, die es für einige Euro im Handel gibt.

Nicht alle Räume werden gleich genutzt, damit ist auch die optimale Temperatur in verschiedenen Räumen unterschiedlich einzustellen. Geschlafen wird am besten bei etwa 15--18 Grad, Wohnzimmer benötigen etwa 20 Grad, im Bad sollte eine Temperatur von ca. 24 Grad vorherrschen. Arbeitsplätze benötigen etwa 22 Grad. In der Küche reichen etwa 17--18 Grad.

Die optimalen Temperaturen hängen zusätzlich von weiteren Bedingungen ab:

- Ein Luftzug durch undichte Fenster, Türen und andere Fugen ist praktisch in jeder Wohnung vorhanden. Je stärker der Durchzug ist, desto kälter ist das Empfinden, weil die Wärme vom Körper weggetragen wird.
- Je wärmer die umgebenden Wände sind, desto geringer ist die notwendige Lufttemperatur. Die Wände strahlen mit großer Fläche Wärme auf die Bewohner ab.
- Dem persönlichen Wärmeempfinden - man beachte auch das Wärmeempfinden in einem 10 Grad kalten Flur, wenn man von einem langen Spaziergang bei -10 Grad in das Haus kommt.

Das Absenken aller Raumtemperaturen in einem Haus oder in einer Wohnung senkt die Heizkosten um ca. 5 Prozent. Dies sollte allerdings nicht auf Kosten der Gesundheit gehen: Ist der Raum zu kalt, besteht die Gefahr von Krankheiten und - noch viel gefährlicher - der Schimmelbildung. Feuchte Luft kondensiert an kalten Mauerbereichen und hält diese Feucht - der ideale Nährboden für Schimmelpilze.

Heizungsventile und Heizkörper sollten immer frei bleiben, ansonsten funktioniert die Temperaturregelung nicht oder Wärme geht ungenutzt nach draußen.

Richtig lüften

Richtig lüften bedeutet, möglichst wenig Energie bei dem notwendigen Austauschen der Raumluft zu vergeuden. Dauerlüften ist tabu, also niemals die Fenster dauerhaft auf Kipp lassen: Die Wohnung wird nie richtig warm und es wird permanent Wärmeenergie herausgelassen, die teuer bezahlt wird.

Die optimale Art zu lüften ist das sogenannte Stoßlüften, bei dem große Mengen Luft in kurzer Zeit ausgetauscht werden:

- Heizungsventile herunterdrehen
- Fenster weit öffnen, am besten Durchzug machen (Türen und Fenster blockieren, damit sie nicht zuschlagen)
- 5 Minuten warten
- Fenster schließen
- Heizung wieder hochdrehen.

Die trockene kalte Luft wird schnell wieder an den Wänden aufgewärmt, fühlt sich aber wärmer an. Zudem kann die Feuchtigkeit - aus der menschlichen Atmung, aus den Pflanzen und in der Küche vom Kochen - aus dem Raum entweichen und einer Schimmelbildung wird wirkungsvoll vorgebeugt. Dies ist besonders wichtig in Bauten mit modernen, luftdichten Fenstern, besonders dann, wenn die Mauer nicht ausreichend isoliert ist.

Fenster und Türen abdichten

Im Fachgeschäft oder im Baumarkt kann man für moderate Preise Dichtungsgummis kaufen, die auf Fenster oder Rahmen aufgeklebt werden und die Fugen schließen können. Die Dicke der Fugen ist vor dem Kauf dieser Fugendichtungen abzuschätzen, damit die Fugen geschlossen werden, aber das Fenster sich noch schließen läßt. Neben den einfachen Schaumstoff-Streifen gibt es auch hochwertigere Ausführungen aus geschäumtem Gummi, die besser abdichten, länger halten und in unterschiedlichen Farben verfügbar sind. Die Packungen enthalten die entsprechenden Daten und Montagehinweise.

Rolläden schließen

Rolläden können den Energiebedarf wesentlich senken, alleine 10 Prozent durch die zusätzliche Wärmeisolation, die durch die zwischen Glas und Rolläden stehende Luftschicht verbessert wird. Ein weiterer Effekt ist - gerade bei zugigen Fenstern - die bessere Abdichtung gegen Zugluft.

Temperaturen Nachts und bei Abwesenheit absenken

Über Nacht und bei längeren Abwesenheiten macht es Sinn, die Temperatur abzusenken - entweder von Hand mit einem Dreh an den Thermostatventilen, mit automatischen Thermostatventilen oder mit der Steuerung der Heizungsanlage.

Typischerweise kann man die Temperaturen Nachts und bei Abwesenheiten von mehreren Stunden um etwa 5 Grad reduzieren. Bei längeren Abwesenheiten wie zum Beispiel im Urlaub kann die Temperatur weiter gesenkt werden, allerdings ist darauf zu achten, daß in jedem Fall die Heizungsanlage läuft und die Ventile mindestens auf Frostschutz eingestellt sind (Stern-Symbol).

Kühlt ein Haus einige Tage lang aus, dauert es ein bis zwei Tage, bis es wieder durchgeheizt wird - Heizkosten werden damit kaum gespart, dafür hat man es längere Zeit unbequem.

Bauliche Maßnahmen

Hat man das Glück, ein eigenes Zuhause zu haben, hat man natürlich weitgehendere Möglichkeiten, die hier kurz umrissen werden sollen. Genauere Informationen erhalten Sie in entsprechenden Fachbüchern oder bei Handwerkern.

Eines ist von grundlegender Bedeutung: Erst alle Maßnahmen zusammen, also Isolation, Heiztechnik und unser Umgang mit Heizwärme führen zu optimalen Energie- und Einsparungen!

Fenster:

- Doppelverglasung mit Wärmeschutz-Bedampfung ist heute Pflicht. Eine Dreifach-Verglasung bringt kaum zusätzliche Isolation, kann aber den Schallschutz erheblich verbessern.
- Rahmen ohne Kältebrücken - auch der Rahmen muß gut isolieren, entweder, indem er aus Holz oder Kunststoff gefertigt ist oder indem die Metallteile durch Kunststoff-Brücken voneinander getrennt sind.
- Die Dichtigkeit der Fenster muß möglichst hoch sein, dazu dienen oft mehrstufige Gummidichtungen,

die dann allerdings den Rahmen fast luftdicht machen - in Räumen mit solchen Fenstern muß besonders auf guten Luftaustausch geachtet werden.

- Ausrichtung der Fenster: Wo viel Sonne hereinkommen kann, sollten große Fenster eingeplant werden, die dann Sonnenlicht einfangen und im Raum in Wärme umwandeln: Das Prinzip einer so optimierten Wärmegewinnung wird Solararchitektur genannt.

Wände:

- Je besser der Isolationswert der Wand, desto geringer die Wärmeverluste und damit die Heizkosten.
- Bei bestehenden Wänden kann eine sogenannte Thermohaut aufgebracht werden, die aus einem Isolierputz, einer Schicht Styropor(TM) oder faserigen Isolationsstoffen wie Steinwolle besteht. Nach außen wird die Wärmedämmung per Holzabdeckung, Verputz oder Verklammerung abgeschlossen, damit sie nicht verwittert. Generell sind mineralische, luftdurchlässige Wärmedämmungen für das Raumklima besser, weil sie Wasserdampf durchlassen und entsprechende Nebenwirkungen wie Schimmelbildung vermeiden.

Heizungsanlage:

- Effiziente Systeme vorsehen: Brennwert-Systeme nutzen die im Wasserdampf des Abgases gespeicherte Wärme zusätzlich aus und haben eine etwa 10 Prozent höhere Energieeffizienz.
- Umweltfreundliche Energieträger in Erwägung ziehen: Holzpellet-Feuerungsanlagen sind ähnlich leicht zu betreiben wie öl- oder gasbefeuerte Systeme, erzeugen aber keine Netto-Kohlendioxid-Emissionen und sind (noch) sehr billig. Bei Energieträgern immer auch die zukünftige Entwicklung berücksichtigen: Noch sind Holzpellets billig, wenn aber viele Kunden sie einsetzen, ist auch hier mit einem deutlichen Preisanstieg zu rechnen.
- Eventuell solar unterstützte Heizungsanlagen vorsehen.

Copyright: 2005-2007 by Dr. Michael Bockhorst

energieinfo_energiesparen_tips_heizen_2007.odt

Haftungsausschluß:

Alle hier vorgestellten Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Eine Haftung für aus der Anwendung dieser Informationen eventuell entstehende Schäden wird nicht übernommen!

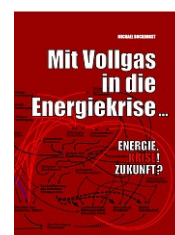
Bücher des Autors

Michael Bockhorst:
Mit Vollgas in die Energiekrise ...

Energie. Krise! Zukunft?

198 Seiten, zahlreiche Abb. und Tabellen, Farbtafeln, Paperback

ISBN: 3-8334-5155-6 14.80 EUR



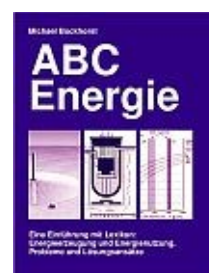
<http://energiekrise.energieinfo.de>

Michael Bockhorst:
ABC Energie

Eine Einführung mit Lexikon: Energieerzeugung und Energienutzung, Probleme und Lösungsansätze

532 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, Paperback

ISBN: 3-8311-4083-9 42.00 EUR



INFO: <http://www.abc-energie.de>

Firmenstempel