

## Heizkurve optimieren:

Viele Heizungen laufen auf Werkseinstellungen und sind in ihrem Heizverhalten (Heizkurve) nicht optimal auf das Gebäude abgestimmt, in dem sie aufgestellt worden sind. Durch energetische Verbesserungen am Gebäude wie z.B. der Einbau neuer Fenster, erweiterte Dachdämmung etc. sinkt die Heizlast des Gebäudes. Dadurch kann die Temperatur des Heizungswassers abgesenkt werden und die **Heizkurve sollte an die veränderten Bedingungen angepasst werden**.

Eine Optimierung kann **bis zu 10% Heizkostensparnis** bringen. Sie müssen lediglich ein wenig Zeit investieren.

Es gibt grundsätzlich 2 Parameter: Die Steilheit (Neigung) und die Parallelverschiebung (früher oft auch als Niveaushiftung bezeichnet). Die Parallelverschiebung bestimmt den Startwert (Fußpunkt) der Heizkurve und bildet somit den Dämmstandard des Hauses ab. Die Steilheit der Heizkurve definiert, um wieviel sich die Vorlauftemperatur je nach Außentemperatur ändern soll.

Bei Fußbodenheizungen bewegt man sich bei der Steilheit eher im flacheren Bereich (z.B. 0,5) und bei Heizkörpern wird die Kurve steiler sein (z.B. 1,3).

Am besten wartet man mit den Einstellarbeiten ab, bis die Außentemperaturen mindestens unter fünf Grad Plus gefallen sind. Das Ziel ist, die Heizkurve so niedrig und flach wie möglich zu halten und gleichzeitig die notwendigen Innentemperaturen zu erreichen.

Untersuchen Sie daher einen einzelnen Raum über längere Zeit (der kälteste Raum im Haus bietet sich an) und halten Sie dort alle Thermostatventile voll aufgedreht (evtl. vorhandene Raumtemperaturfühler müssen abgeschaltet sein). Protokollieren Sie die Raumtemperaturen über ein paar Tage. Ändern Sie dann immer nur einen Parameter der Heizkurve (Steilheit o. Niveaushiftung) und wenn möglich um nicht mehr als zehn Prozent des Wertes bzw. in Schritten von einem Grad Celsius. Beobachten Sie die Veränderungen wieder über ein bis zwei Tage und verändern Sie bei Bedarf weiter - wenn möglich sollten weitere Änderungen der Heizkurve auch an Tagen mit vergleichbaren Temperaturen vorgenommen werden.

Die Steilheit sollten Sie bevorzugt nur an kalten Tagen verändern, denn wenn Sie diese an einem eher warmen Tag heraufsetzen, können Sie die Veränderungen nicht begutachten, da diese vor allem bei kälteren Temperaturen zum Tragen kommen. Bei der Parallelverschiebung können Sie freier arbeiten.

Ist es dauerhaft zu kalt wird dieses Problem wird mit einer Parallelverschiebung der Heizkurve nach oben gelöst. Ist es dauerhaft zu warm wird eine Parallelverschiebung nach unten durchgeführt. Die Steilheit brauchen Sie vorerst nicht zu verstellen.

Wenn es im Winter zu warm ist, in der Übergangszeit aber passt dann stellt die Heizung bei steigendem Wärmebedarf zu viel Wärme bereit. In anderen Worten: Die Heizkurve ist zu steil. Sie müssen also die Steilheit verringern (z.B. von 1,3 auf 1,1). In der Übergangszeit wird es durch diese Maßnahme nun aber auch etwas kühler werden. Aus diesem Grund können Sie die Parallelverschiebung etwas nach oben nehmen (auf einen etwas größeren Wert einstellen).

Wenn es in der Übergangszeit zu warm ist aber im Winter ausreichend ist, dann verfahren Sie genau anders herum. Sie müssen in diesem Fall die Steilheit etwas erhöhen und die Parallelverschiebung etwas absenken.

Weitere Beschreibungen finden sie im Internet z.B. unter:

<http://www.heizungsfinder.de/heizung/heizkurve-einstellen>

[http://www.energiesparhaus.at/selber\\_machen/heizkurve-einstellen.htm](http://www.energiesparhaus.at/selber_machen/heizkurve-einstellen.htm)

# Spartips

## Heizungsanlage

- Bei milder Witterung in der Heizperiode Nachtabschaltung nutzen. Dabei werden Kessel und Umwälzpumpe mit Hilfe einer Zeitschaltuhr abgeschaltet.
- Bei kälterer Witterung prüfen, wie stark die Temperatur im Haus bei einer Nachtabschaltung absinkt. Es sollten 16 Grad nicht unterschritten werden. In diesem Fall auf Nachtabsenkung (Kessel und Pumpe laufen nachts mit niedrigerer Temperatur weiter) umschalten.
- Bei Reglern mit Wochenprogramm unterschiedliche Absenkezeiten für zum Beispiel Arbeitstage und Wochenende einstellen.
- Bei Umstellung Sommer-/Winterzeit die Regleruhr anpassen (bei neuen Regelungen geschieht das automatisch).
- Bei längerer Abwesenheit in der Heizperiode: Frostschutz- oder dauernden Absenkbetrieb einschalten! Zu beachten ist aber: Aufheizung eines ausgekühlten Gebäudes kann 1 bis 2 Tage dauern.
- Bei längerer Abwesenheit im Sommer: Warmwasserbereitung schon am Vortag der Abreise ausschalten.
- Mittels Heizkurve die Vorlauftemperaturen so niedrig wie verträglich einstellen. Optimal ist so niedrig, dass der Raum bei voll geöffneten Thermostatventilen noch warm genug wird.  
Nach einer Hausdämmung: Heizgrenztemperatur und Heizkurven anpassen (niedriger stellen).
- Bei automatischer Umstellung von Sommer auf Winterbetrieb die Umschalttemperatur möglichst niedrig einstellen.

## Warmwasser (Ein- /Zweifamilienhaus)

- Warmwasserbetrieb (mit Speicher) möglichst nur einmal pro Tag freigeben. Eine Speichertemperatur von 45-55° Celsius reicht üblicherweise.
- Die Laufzeit der Warmwasserzirkulationspumpe (falls vorhanden) sollte auf die wesentlichen Bedarfszeiten programmiert werden.

## Pumpen

- Mehrstufig einstellbare Pumpen im Heizkreislauf oder für Warmwasserzirkulation wenn möglich auf niedrigste Stufe setzen.
- Pumpen im Heizkreislauf oder für Warmwasserzirkulation, die vor 2010 eingebaut wurden und nicht elektronisch geregelt sind, durch neue hocheffiziente Pumpen ersetzen. Für neue Pumpen beträgt der maximal zulässige EEI seit August 2015 nur noch 0,23. Sehr sparsame Pumpen erreichen schon heute einen EEI unter 0,20.