

Kurzanleitung: Wie kann ich die Vorlauftemperatur meiner „alten“ Heizung reduzieren und Energie sparen?

Wir beschreiben in dieser Kurzanleitung, wie Sie selbst überprüfen können, ob die Vorlauftemperatur Ihrer bestehenden Öl- oder Gasheizung zu hoch eingestellt ist, und ob es möglich ist, die Heizanlage (im Hinblick auf eine Wärmepumpen-Heizung) mit einer Vorlauftemperatur bis 55 °C zu betreiben.

Eine Reduktion der Vorlauftemperatur Ihrer Heizung bringt zwei Vorteile:

- 1) Geringere Heizungsbereitschaftsverluste, weil die Systemtemperatur geringer ist.
- 2) höherer Brennwertnutzen bei Brennwertgeräten (Gas und Öl)

Beide Effekte verringern auch unmittelbar Ihren Energieverbrauch!

Üblicherweise hat man nur ein, zwei Räume, die man auf Wohlfühltemperatur beheizt: vorzugsweise das Wohnzimmer, das Bad und vielleicht noch einen weiteren Raum.

Im Wohnzimmer, dem typischen „Masterraum“, steht dann meist die Einstellung des Thermostatventils auf 2,5 bis 3 (bei Stufen 1-5)! D.h. der Heizungsvorlauf ist so warm (also zu warm), dass der Durchfluss durch den Heizkörper gedrosselt werden muss!

Abhilfe: die Vorlauftemperatur der Heizungsanlage soweit absenken bis es in diesem Raum bei voll aufgedrehtem Heizkörperthermostat gerade angenehm temperiert ist!

Die anderen Räume sind normalerweise temperaturmäßig kein Problem. Wenn es doch Probleme mit zu kalten Räumen gibt, deutet das daraufhin, dass in diesen Räumen nach Installation einer Wärmepumpe mit niedrigeren Vorlauftemperaturen die Heizkörper vergrößert d.h. ausgetauscht werden müssen.

Bei Sonneneinstrahlung könnte es im „Masterraum“ allerdings zu warm werden! Da müssen Sie dann tagsüber die Thermostaten etwas zudrehen!



Typische Einstellknöpfe für die Kennlinie („Heizkurve“) einer herkömmlichen Heizanlage. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Heizungsregelung oder des Heizkessels.

Wie geht man zur Ermittlung der optimalen Vorlauftemperatur vor?

Warten Sie einen Zeitraum einigermaßen stabiler Wetterverhältnisse (bezüglich Außentemperatur) ab.

- 1) Dokumentieren Sie die bisher funktionierende Grundeinstellung Ihrer Heizung (Einstellung von Heizgrenztemperatur, Parallelverschiebung und Steigung der Heizkurve, Stellung des Thermostatventils z.B. durch ein Handy-Foto), um notfalls die Heizung wieder in diesen Ursprungszustand versetzen zu können.
- 2) Stellen Sie am Drehschalter „Heizgrenztemperatur“ ein, ab wieviel Grad Celsius die Heizung im Heizbetrieb einschaltet (Außenfühler). Hier reicht im Heizbetrieb normalerweise ein Wert von 15°C! Bei gut gedämmten Häusern kann man hier sogar bis auf 12°C heruntergehen.
- 3) Senken Sie dann die Vorlauftemperatur am Drehschalter „Parallelverschiebung“ durch Drehen in Richtung 0, nur um wenige Grad bzw. Stufen. Notieren Sie die Einstellung. (Am Drehschalter „Steigung“ am besten nichts ändern!)
- 4) Warten Sie einige Stunden oder auch einen Tag (bei gleichen Witterungsbedingungen) ab, wie stark sich die Temperatur im Wohnraum verringert. Es können dann drei Fälle auftreten:
 - a) Falls die Temperatur im „Masterraum“ immer noch zu hoch ist, wiederholen Sie den Schritt 3 zur Verringerung der Vorlauftemperatur um einen weiteren kleinen Schritt. Tasten Sie sich so langsam an die minimale Vorlauftemperatur heran.
 - b) Falls die Temperatur im „Masterraum“ gerade passt, haben Sie die optimale Einstellung der Vorlauftemperatur gefunden. Diese hängt jedoch von der aktuell herrschenden Außentemperatur ab. Notieren Sie deshalb die gefundenen Heizungseinstellungswerte und die aktuelle Außentemperatur.
 - c) Falls die Temperatur im „Masterraum“ jetzt zu „kalt“ ist, stellen Sie die „Parallelverschiebung“ wieder auf den vorherigen Wert ein und notieren diese Werte als Ergebnis.
- 5) Falls die Einstellung nicht erfolgreich verläuft oder Sie den Versuch beenden wollen, versetzen Sie die Heizung wieder in den (wie in 1) dokumentierten Ursprungszustand, bei dem es ja ausreichend warm war!

Mit diesem Verfahren können Sie experimentell bestimmen, wie hoch bzw. wie niedrig bei bestimmten Außentemperaturen Ihre minimale Vorlauftemperatur mit Ihren bestehenden Heizkörpern sein kann. Am aussagekräftigsten sind die Werte bei winterlichen Außentemperaturen von -5 °C bis -10 °C, oder sogar tiefer.

Das Ergebnis ist eine wichtige Information zur Dimensionierung einer Wärmepumpe!

Das hier beschriebene Verfahren ersetzt aber nicht eine systematische Einstellung der Heizkurve, die bei allen Außentemperaturen funktioniert. Dies erfordert i.a. auch die Veränderung der Steigung der Heizkennlinie, auf die wir hier nicht eingehen.

(Stand 10/2022)

Energiewende ER(H)langen e.V.
Tretenäcker 8
91096 Möhrendorf

Kontakt: bhb-info@energiewende-erlangen.de
Internet: www.energiewende-erlangen.de