



Wechselspiel Raumwärme – Heizkörper-Thermostat-Ventil

...es ist wieder soweit – nach einem Super-Sommer hat uns die kalte Jahreszeit wieder – mehr oder weniger - im Griff. Im Freien kleiden wir uns, der Witterung entsprechend, in unseren „4 Wänden“ sorgt die zentrale Heizungsanlage für Behaglichkeit.

Da die Arbeitsweise einer zentralen Heizungsanlage stets ein Zusammenspiel zwischen der vorherrschenden Witterungslage und somit der Außentemperatur, des jeweils persönlichen Raumtemperaturbedarfs und der daraus resultierenden Stellung des Heizkörper-Thermostat-Ventils ist, bestehen dennoch vereinzelt Unklarheiten in Bezug auf diese Wirkungsweise.

Zum besseren Verständnis, soll die nachfolgende kurze Erläuterung beitragen.

Die Erwärmung des Wassers im gesamten Heizsystem der jeweiligen Anlage erfolgt über die Heiz-Zentrale, ganz gleich, ob Sie öl-, gas- oder fernwärmebetrieben wird.

Die Temperatur des Heizwassers wird außentemperaturabhängig elektronisch geregelt.

Dies bedeutet, dass bei höheren Außentemperaturen eine niedrigere Heizwassertemperatur in die Anlage abgegeben wird – bei niedrigen Außentemperaturen eine Höhere.

Somit erwärmen sich die Heizkörper in den Wohnungen bei niedrigen Außentemperaturen stärker, ganz gleich in welcher Stellung sich das jeweilige Thermostatventil befindet.

Die vom Regler geregelten Heizwassertemperaturen entsprechen Ihrer Außentemperatur-Wassertemperatur-Zuordnung und in Verbindung mit den Heizkörpergrößen **den festgelegten Normbedingungen** (z.B. Bad 24°C, Wohnzimmer 20°C)

Zur Verdeutlichung der bisherigen Darlegungen, nachfolgende Übersicht:

- 15°C Außentemperatur → 32° Vorlauftemperatur (Heizkörper warm)
- 0°C Außentemperatur → 58° Vorlauftemperatur (Heizkörper heiß)
- 15°C Außentemperatur → 78° Vorlauftemperatur (Heizkörper sehr heiß)

Die Thermostatventile an Ihren Heizkörpern dienen dazu, die Raumtemperaturen Ihren individuellen Wünschen anzupassen.

Dieses Ventil regelt die Raumtemperaturen durch selbständiges Öffnen und Schließen des Regel-Ventils und damit die Durchflussmenge des Heizwassers durch den Heizkörper – auf die Temperatur des Heizwassers im Heizkörper hat es allerdings keinen direkten Einfluß.

Die Einstellwerte auf einem Thermostatkopf mit einer fünfteiligen Skala entsprechen in etwa den folgenden Werten:

- Stellung 2 → ca. 16° C Raumtemperatur
- Stellung 3 → ca. 20° C Raumtemperatur
- Stellung 4 → ca. 24° C Raumtemperatur

Einmal eingestellt, hält das Thermostatventil das gewünschte Temperaturniveau. Sollte sich dennoch ein Heizkörper für Sie abgekühlt anfühlen ist das ein Indiz dafür, dass die Raumtemperatur noch der der Ventileinstellung entspricht – erst nach einem Absinken der Raumtemperatur öffnet das Ventil wieder automatisch – so lange, bis die eingestellte Raumtemperatur wieder erreicht ist.

Wir hoffen, dass wir den Zusammenhang verständlich darstellen konnten.

Ihre Delta-t Messdienst & Consulting

Quelle: Archiv Delta-t / Project Ingenieurbüro GmbH