## **INGENIEURBÜRO**

AM KNOBEL 6 SIGMARSZELL Dipl.-Ing. (FH) und Energieberater

## **E.RUDOLPH**

TEL: 08382 / 975959 88138 FAX: 08382 / 975958

IB.Rudolph@t-online.de

Sanierung der Heizungsanlage Umstellung auf Brennwertanlage

Allgemeine Mitteilung an Bewohner und Nutzer sowie Hausverwaltungen von Wohnanlagen

Die nachstehenden Erläuterungen gelten für Warmwasserpumpenheizungen als Zweirohrsystem. Voraussetzung ist eine bisher schon einwandfrei funktionierende Heizungsverteilung.

Zur Erzielung eines wirtschaftlichen Heizbetriebes und zum Verständnis der Funktion der Heizungsanlage teile ich Nachstehendes mit:

Die in ihrer Wohnanlage eingebaute Wärmeerzeugeranlage ist als Brennwertanlage installiert, welche gegenüber der früheren Hochtemperaturanlage wesentlich Energie einsparen wird und in hohem Maß die Umwelt schont, selbstverständlich bei einwandfreier Beheizung der Wohnräume und Versorgung mit Warmwasser (wenn die Heizungsverteilung in der Vergangenheit funktioniert hat). Die volle Funktion und der Energiespareffekt ist jedoch nur gegeben, wenn die Bewohner hierüber aufgeklärt sind, ihre Heizkörperthermostatventile entsprechend richtig bedienen und somit die Anlage in der Heizzentrale wirtschaftlich auf Niedertemperatur eingestellt bleibt.

## Hierzu wollen sie bitte beachten:

- 1. Die Heizkörpertemperatur wird, durch die eingebaute stetige Regelung, an die Außentemperatur angepasst und erreicht erst bei der in Lindau (nach DIN EN 12831) anzusetzenden tiefsten Außentemperatur von -12°C eine Heizkörper-Einlauftemperatur von ca. max. +70°C. Bitte ziehen Sie keine falschen Schlüsse, wenn bei höheren Außentemperaturen in der Übergangszeit (wie z. B. +5°C bis +15°C) die Heizkörper nur leicht warm (handwarm) sind. Mit fallender Außentemperatur steigt die Heizkörpertemperatur (Vorlauf- temperatur) automatisch an.
- Zwischen der Einlauftemperatur und Auslauftemperatur (Heizkörper oben und Heizkörper unten) ergibt sich eine Temperaturdifferenz von ca. 15°C bis 20°C, bei voll geöffnetem Heizkörper-Thermostatventil und voller Anlagenauslastung.
- 3. Wird am Thermostatventil ein niedriger Skalenwert eingestellt oder die gewünschte Raumtemperatur ist erreicht, wird die durchfließende Heizwassermenge gedrosselt und der Heizkörper wird unten immer weniger warm, d. h. die Temperaturdifferenz zwischen oben und unten wird grösser und der Heizkörper kann unten eventuell sogar bis zum Raumtemperaturniveau abkühlen (dies ist normal und wünschens- wert).
- 4. Stellen sie bitte die Heizkörper-Thermostatventile auf <u>d i e</u> Skalenzahl, bei welcher die von ihnen gewünschte Raumtemperatur erreicht wird. Beginnen sie mit der Einstellung "4" oder höher. Mit der Reduzierung der Einstellung ergibt sich selbstverständlich die Reduzierung der Raumtemperatur.
- 5. Bedenken sie bitte, die Heizkörper sind bei dieser modernen Niedertemperatur-Heizungsanlage nicht mehr so heiß wie sie es von der alten Hochtemperaturanlage gewöhnt sind. Nicht das Maß einer hohen\_ Heizkörpertemperatur ist für die ausreichende Beheizung ihrer Wohnräume maßgebend, sondern die

ausreichende Anzahl von geöffneten Heizkörpern (Größe der Heizfläche) in ihrer Wohnung. Mit nur einem oder einer geringen Zahl von geöffneten Heizkörpern können sie ihre Wohnung eventuell nicht aus- reichend beheizen.

Eine wirtschaftliche Berechnung nach DIN EN 12 831 und Auslegung der Heizkörper geht von der gleichzeitigen Beheizung aller Räume aus, wobei eine maßvolle Absenkung, z. B. im Schlafzimmer, selbstverständlich möglich ist. Je weiter sie jedoch Räume absenken, umso länger ist die Aufheizphase und der Wärmeverlust von beheizten Räumen in eventuell abgesenkte Räume steigt an.

 Stellen sie bei Reduzierung des Heizbetriebes die Thermostatventile nur maßvoll zurück, dann können diese noch regeln und öffnen langsam bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur.

Thermostatventile sollen nicht durch "ganz AUF – ganz ZU" während der Heizperiode bedient werden.

- 7. Bitte lassen sie Räume durch lang andauernde Fensterlüftung nicht auskühlen. Stoßlüftungen (durch Öffnen der Fenster) sind sehr wichtig, effektvoller und wirtschaftlich sowie bauphysikalisch sinnvoll. Einer Schimmelbildung in den Räumen wird so begegnet.
- 8. Beachten sie bitte, dass die Thermostatventile nicht von Gardinen oder Einbauten abgedeckt werden. Ein hierdurch entstehender Wärmestau kann die Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigen.

Sollten zur Bedienung der Thermostatventile noch Unklarheiten bestehen, kann ihnen ihre Heizungsfirma eine Bedienungsanleitung besorgen.

lch hoffe, dass die vorstehenden Ausführungen den entsprechenden Aufschluss über das Zusammenwirken der Brennwerttechnik mit Regelungsanlage und Bedienung der Thermostatventile geben konnten und zur Zufriedenheit der Benutzer und zu einem wirtschaftlichen Betrieb beitragen.

Falls sich trotz Berücksichtigung vorstehender Punkte betreffend Beheizung Probleme ergeben, wenden sie sich bitte an die Hausverwaltung. Diese wird dann, falls erforderlich die Heizungsfirma bzw. den Kundendienst verständigen.

Verfasser dieses Schreibens:

Ingenieurbüro E. Rudolph 88138 Sigmarszell Tel.: 08382/975959

Sigmarszell: Oktober 2014