



Bau- und  
Heimstättenverein  
Stuttgart eG

## **Zentralheizung – kein Buch mit 7 Siegeln**

Sehr geehrtes Genossenschaftsmitglied,

wir erhalten immer wieder Anfragen von Mietern über die Funktionsweise einer Zentralheizung und wie die Heizkosten möglichst niedrig gehalten werden können.

Nachfolgend möchten wir Ihnen einige Hinweise und Informationen geben. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir evtl. auch Dinge ansprechen, welche für Sie völlig klar sind.

### **Was für eine Heizung habe ich?**

Die Zentralheizungen in unseren Wohnanlagen werden mit Gas oder Fernwärme betrieben. D.h. durch die Verbrennung von Erdgas bzw. den Wärmeaustausch mit der Fernwärme wird Wasser für die Heizung und meist auch das Warmwasser erwärmt.

### **Was bedeutet Brennwerttechnik?**

Bei der Verbrennung des Erdgases entstehen Abgase. Diese sind z. T. deutlich über 100° C warm und werden über den Schornstein nach oben abgeführt.

Die Brennwerttechnik entzieht den Abgasen einen Teil der Wärme und nutzt diese für den Betrieb der Heizung. Das heißt die im Ergas vorhandene Energie wird um ca. 8% besser ausgenutzt. Somit sinkt der Verbrauch an Erdgas entsprechend, was sich auch positiv auf die Heizkosten auswirkt.

Bereits seit 1996 bauen wir Gas-Zentralheizungen mit Brennwerttechnik ein.

### **Wie wirkt sich die Solaranlage aus?**

Seit 2001 haben wir bei umfassenden Modernisierungen und geeigneter Ausrichtung der Häuser Solaranlagen zur Erwärmung von Warmwasser eingebaut. Eine Unterstützung der Heizung erfolgt nicht.

Je nach Jahreszeit und Sonneneinstrahlung wird das Warmwasser nur leicht vorerwärmt oder großteils über die Sonnenenergie erhitzt. Überschlägig kann davon ausgegangen werden, dass durch eine derartige Solaranlage ca. 10% der Heizkosten (Heizung und Warmwasser) eingespart werden kann.

### **Was ist der Vorlauf?**

Das erwärmte Heiz-Wasser welches durch eine Umwälzpumpe bis zu Ihrem Heizkörper transportiert wird.

### **Was bedeutet Rücklauf?**

Das teilweise abgekühlte Heiz-Wasser welches zum Heizkessel zurück transportiert wird.

### **Wie funktioniert der Thermostatkopf an meinem Heizkörper?**

Der Thermostatkopf an Ihrem Heizkörper misst die Raumtemperatur, vergleicht diese mit dem eingestellten Wert und öffnet bzw. schließt das Ventil für das Heizwasser entsprechend.

Je nach Nutzung der Räume können Sie die Ihnen jeweils angenehme Temperatur einstellen. Normalerweise muss der Thermostatkopf in einem Zimmer nicht ständig verstellt werden, sondern bleibt auf der von Ihnen gewählten Einstellung. Lediglich um ein Festsitzen des Regelstiftes im Inneren des Kopfes zu vermeiden, sollte der Thermostat mehrmals im Jahr ganz geschlossen und wieder geöffnet werden.

Weiteren deutlichen Einfluss auf die Raumtemperatur hat z. Bsp. auch die Sonneneinstrahlung oder Wind sowie innere Wärmequellen wie z. Bsp. Kerzen, elektrische Geräte, mehrere Personen usw.

### **Weshalb wird mein Heizkörper heiß, wenn ich das Fenster öffne, obwohl ich den Thermostatkopf auf ,0' gestellt habe?**

Der Thermostatkopf ist mit einer Frostsicherung ausgestattet um ein Einfrieren von Leitungen zu verhindern. Diese Frostsicherung funktioniert in jeder Stellung des Thermostatkopfes. Bei geöffnetem Fenster und entsprechend tiefen Außentemperaturen reagiert diese Frostsicherung und öffnet das Ventil für das Heizwasser. Wenn Sie das Fenster wieder schließen, schließt sich auch das Ventil nach einiger Zeit wieder.

Wenn der Heizkörper auf ,0'-Stellung unabhängig vom Lüften dauernd heiß ist und nicht abkühlt, liegt eine Fehlfunktion vor. Bitte informieren Sie dann Ihren Hausmeister.

### **Wie hoch muss ich den Thermostatkopf einstellen, damit ich es warm habe?**

Im Wohnzimmer ist es durchaus möglich, dass Sie den Thermostatkopf auf höchster Stufe einstellen müssen um eine angenehme Temperatur zu haben (Sollten alle Mieter lediglich eine niedrigere bis mittlere Einstellung benötigen um das Wohnzimmer warm zu haben, so wäre die Vorlauftemperatur zu hoch eingestellt und die Heizung würde zu viel Energie benötigen.)

In den anderen Räumen wählen Sie unter Umständen eine niedrigere Einstellung, je nach Nutzung des Raumes.

### **Was muss ich tun, wenn es in meinen Heizkörpern gluckert?**

Dann ist vermutlich Luft im Heizkörper, sodass dieser entlüftet werden muss. Dazu ist auf der gegenüberliegenden Seite des Thermostatkopfes das Ventil am Heizkörper so lange mit einem speziellen Schlüssel zu öffnen, bis keine Luft mehr entweicht. Wenn Sie sich diesbezüglich unsicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Hausmeister.

## **Was bedeutet Außentemperatursteuerung?**

Das Vorlauf-Wasser wird entsprechend der aktuellen Außentemperatur erwärmt. Im strengen Winter also deutlich heißer als bei milden Temperaturen bzw. im Frühjahr oder Herbst. In den kühleren Abendstunden stärker als um die Mittagszeit.

Wenn die Heizkörper bei lauer Außentemperatur nur lauwarm werden, ist dies durch diese Außentemperatursteuerung bedingt und völlig in Ordnung.

## **Wie kann ich Heizkosten sparen?**

- Temperatur der einzelnen Räume entsprechend der Nutzung wählen
- halten Sie die Zimmertüren zwischen Räumen mit unterschiedlicher Temperatur geschlossen
- Fenster nicht gekippt lassen (keine Dauerlüftung) sondern nur kurz mit Durchzug lüften
- Heizkörper nicht mit Gardinen verhängen oder mit Möbeln zustellen
- ausreichend lüften um regelmäßigen Luftaustausch sicher zu stellen
- Thermostatköpfe nicht herunterdrehen beim Verlassen der Wohnung

## **Weshalb soll ich die Heizung laufen lassen, auch wenn ich nicht zu Hause bin?**

Durch die Heizkörper erwärmt sich die Raumluft. Diese erwärmt die Raumwände, die Decke und den Boden ebenso wie z. Bsp. Möbel. Dort wird die Wärme gespeichert. Der Wärmeübergang geschieht nicht kurzfristig sondern braucht einige Zeit.

(Deshalb können Sie jederzeit kurz durchlüften, ohne dass hohe Heizkosten entstehen: es wird lediglich die Luft ausgetauscht, die in den Wänden gespeicherte Wärme bleibt erhalten und erwärmt die frische Luft innerhalb kurzer Zeit)

Wenn Sie die Thermostatventile jedes Mal wenn Sie die Wohnung verlassen zurückdrehen, geben die Wände etc. ihre Wärme nach und nach ab und kühlen aus. Wenn Sie dann nach Hause kommen, ist die Wohnung abgekühlt und Sie benötigen einige Zeit und entsprechend Energie um die Bauteile wieder aufzuwärmen.

Es ist energiesparender und somit wirtschaftlicher die Heizkörper auf der eingestellten Stufe zu belassen, es sei denn Sie verreisen für einige Zeit.

## **Weshalb beschlagen meine Fenster auf der Innenseite?**

Die Raumluft hat, abhängig von ihrer Temperatur, die Fähigkeit Feuchtigkeit zu speichern. Je höher die Lufttemperatur ist, desto mehr Feuchtigkeit kann sie speichern.

Wenn warme, feuchte Luft abkühlt, z. Bsp. an der Fensterscheibe, kondensiert die Luftfeuchtigkeit und schlägt sich als kleine Wassertropfen an der Fensterscheibe nieder.

## **Was kann ich gegen das Beschlagen der Fenster auf der Innenseite tun?**

Folgende Dinge sind unbedingt notwendig um ein gesundes Raumklima zu erhalten:

1. reduzieren Sie die Feuchtigkeit in der Raumluft durch intensives Lüften (mehrmals täglich für max. 10 Min. Durchzug bzw. bis die Fensteraußenseite nicht mehr beschlagen ist)
2. wischen Sie die Fensterscheiben bei Bedarf mehrmals täglich trocken
3. verringern Sie die Verteilung von Luftfeuchtigkeit welche z. Bsp. durch Kochen, Duschen oder Baden etc. entstehen, indem sie die jeweiligen Räume direkt beim oder kurz nach dem Entstehen des Wasserdampfes lüften
4. trocknen Sie keine Wäsche in der Wohnung oder lassen Sie nicht längere Zeit Wasser kochen
5. überprüfen Sie, ob der Raum in dem die Fenster innen beschlagen ausreichend geheizt wird

## **Weshalb beschlagen meine Fenster morgens manchmal auf der Außenseite?**

In Einzelfällen und bei besonderen Wetterlagen ist es möglich, dass die Fenster außen beschlagen. Dies zeigt, dass die Wärmedämmung der Scheiben sehr gut ist.

Durch die gute Wärmedämmung der Scheiben kühlt über Nacht die äußere Scheibe ab. Wenn in den Morgenstunden besonders feuchte Luft sich leicht erwärmt und nach oben steigt, kann es vorkommen, dass diese Luft wärmer ist als die über Nacht ausgekühlte äußere Scheibe, sodass sich die Außenluft an der kälteren Scheibe abkühlt und die vorhandene Luftfeuchtigkeit an der Außenscheibe kondensiert. Dieses Phänomen verschwindet im Laufe des Vormittags, wenn sich die Außenluft weiter erwärmt und somit wieder mehr Feuchtigkeit speichern kann.

## **Was hat die Gardine mit den Heizkosten zu tun?**

Wenn eine Gardine vor dem Heizkörper herunterhängt, wird die vom Heizkörper erwärmte Luft zwischen der Gardine und dem Fenster ‚festgehalten‘ und gibt auch dort ihre Wärme ab. D.h. Sie müssen deutlich mehr heizen um den restlichen Raum ausreichend zu erwärmen. Deshalb sollten Vorhänge nur bis zum Fenstersims reichen.

## **Weshalb werden meine Heizkörper nachts nicht mehr richtig warm?**

Eine moderne Heizungssteuerung besitzt aus Gründen der Energie- und somit Kosteneinsparung eine Nachtabsenkung, d.h. die Wärme des Vorlaufs wird gegenüber der Temperatur tagsüber um einige Grad abgesenkt. Die Heizung wird nicht ausgeschaltet, sondern läuft weiter. Auch die Umwälzpumpen laufen nachts nur zeitweise um Strom zu sparen.

Die Nachtabsenkung ist somit ein gutes Mittel um Energie zu sparen und die Heizkosten für Sie zu reduzieren. Natürlich sollen Sie nicht frieren oder starke Einschränkungen erdulden. Die Zeiten der Nachtabsenkung können verstellt werden. Bitte melden Sie sich bei Bedarf bei uns. Dies gilt besonders für Mieter, welche z. Bsp. auf Grund ihrer Arbeit sehr früh das Haus verlassen oder sehr spät nach Hause kommen.

## **Wie werden meine Heizkosten ermittelt?**

An jedem Heizkörper ist ein Heizkostenverteiler angebracht. Dieser wird von einem Wärmedienstunternehmen 1 x jährlich abgelesen. Dazu benötigt diese Firma den Zutritt zu Ihrer Wohnung. Der jeweilige Termin wird per Aushang bekannt gegeben.

Die Wärmedienstunternehmen bieten auch Heizkostenverteiler und Wasserzähler mit Funk-Ablesetechnik an. Dabei entfällt der jährliche Zutritt zur Wohnung. Dies ist zwar bequem, die Kosten für die Miete der Heizkostenverteiler und Wasserzähler sowie die Abrechnungskosten sind jedoch deutlich höher als bei der gewählten Ausführung. Wir haben somit die für Sie deutlich preiswertere Variante eingebaut. Bei mehrheitlichem Wunsch der Mieter kann dies auch geändert werden.

## **Weshalb sind meine Heizkosten nach der Modernisierung nicht deutlich gesunken?**

Dafür kann es sehr unterschiedliche Gründe geben:

- die Rohstoffpreise (Gaspreis/Fernwärme) sind deutlich gestiegen
- mit einem Gaseinzelofen wurde bisher nur 1 Zimmer richtig beheizt. Durch die Heizkörper werden nun alle Räume geheizt oder zumindest temperiert. Die Situation vor und nach einer Modernisierung ist somit nicht vergleichbar
- Sie haben mit einer Etagenheizung früher extrem sparsam gewirtschaftet
- das Heiz- und Lüftungsverhalten eines Mieters ist sehr unwirtschaftlich

Da die Heizkosten vor einer Modernisierung oft direkt von den Mietern an das Energieversorgungsunternehmen bezahlt wurden, liegen uns in diesen Fällen keine Daten vor. Ein Vergleich ist uns somit nur über die U-Werte der Bauteile vor und nach der Modernisierung möglich. Bei den durchgeführten Modernisierungen ergibt sich, dass sich die Wärmedämmung Ihres Gebäudes deutlich verbessert hat und den zum Zeitpunkt der Modernisierung gültigen Vorschriften der Energieeinsparverordnung (früher: Wärmeschutzverordnung) entspricht.

Diese Informationen haben wir nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Wir hoffen, dass wir die Funktionsweise Ihrer Zentralheizung verständlich dargestellt haben. Wenn Sie noch Fragen haben, rufen Sie uns bitte an. Vielen Dank.