

# Elektronische Heizkostenverteiler - Vorteile und Wirkungsweise – (Teil 2)

(Verbrauchsanzeigen bei abgestellten Heizkörpern)

## Vorteile elektronischer Heizkostenverteiler gegenüber Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip:

- Verbrauchswerte sind auf einer digitalen Anzeige eindeutig ablesbar
- der Mieter kann dadurch schnell und einfach eine Kontrollablesung durchführen
- es entfällt der jährliche Wechsel der Verdunstungsröhrchen (umweltfreundlich)
- eine Kaltverdunstung der Messflüssigkeit bei abgeschaltetem Heizkörper im Sommer ist ausgeschlossen (dieser Umstand musste bei den Verdunstergeräten durch Überfüllung der Röhrchen und anteilige Berechnung bei unterjährigem Auszug aufwändig bereinigt werden)
- sehr genaue Wärme erfassung bereits bei niedrigen Heizkörpertemperaturen durch Messfühler mit hochpräzisen Sensoren
- aus den ermittelten Messdaten werden zuverlässig Verbrauchswerte ermittelt
- z. T. Abspeicherung der Verbrauchswerte zu einem Stichtag am Jahresende möglich.

In Ihrem Wohnhaus wurden die bestehenden Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip durch neue elektronische Heizkostenverteiler ersetzt. Dabei haben Sie festgestellt, dass der Heizkostenverteiler auch bei abgestelltem und fühlbar kaltem Heizkörper Verbrauchseinheiten erfasst und damit Verbrauchswerte zählt.

### Typische Fragen in diesem Zusammenhang sind:

- Warum zählt der Heizkostenverteiler Verbrauchseinheiten bei abgedrehtem und fühlbar kaltem Heizkörper?
- Funktionieren die Geräte überhaupt richtig?
- Wie wirkt sich dieses Verhalten auf die Heizkostenabrechnung aus?
- Werden dadurch die Heizkosten in der jährlichen Betriebskostenabrechnung höher sein?

Hierüber klären wir Sie gern auf und geben Ihnen weitergehende Informationen.

### Warum zählt der Heizkostenverteiler Verbrauchseinheiten bei abgedrehtem und fühlbar kaltem Heizkörper?

Hierfür gibt es zwei mögliche Ursachen, die wir Ihnen nachfolgend erläutern.

Oft werden durch den Mieter Heizkörper auf der **Thermostatstellung Stern (\*)** betrieben. Diese Thermostatstellung nimmt eine Frostschutzsicherung vor und stellt Wärmemengen bei niedrigen Umgebungstemperaturen zur Verfügung. Werden z.B. im Winter die Fenster über einen längeren Zeitraum gekippt oder die Räume kräftig durchgelüftet, so öffnet das Heizkörperthermostat auf der Stern-Stellung den Heizkörperzulauf und der Heizkörper erwärmt sich. Je nach Dauer kann sich der Heizkörper leicht bzw. stark erwärmen. Oft wird dieser Heizbetrieb durch den Mieter gar nicht bewusst wahrgenommen. Vielmehr wird erst nach einigen Tagen oder gar Monaten festgestellt, dass der Heizkostenverteiler Verbrauchswerte anzeigt, obwohl der Heizkörper ja gar nicht bewusst aufgedreht wurde.

Der elektronische Heizkostenverteiler registriert bereits kleinste Wärmemengen. Ab einer Heizkörpertemperatur von 30°C werden die abgegebenen Wärmemengen erfasst. Diese Empfindlichkeit ist in der DIN-Norm EN 834 als Zulassungskriterium für eine ordnungsgemäße Wärme erfassung vorgeschrieben. Bitte beachten Sie, dass ein Heizkörper mit einer Temperatur von beispielsweise 30°C die Raumluft bereits erwärmt (die durchschnittliche Raum-

Lufttemperatur liegt in beheizten Räumen bei ca. 21°C). Durch Berühren des Heizkörpers mit der Handfläche hat man jedoch das Gefühl, dass der Heizkörper scheinbar kalt ist. Dies ist bedingt durch die menschliche Körpertemperatur, die bekannterweise bei 36-37°C liegt. Eine Heizkörpertemperatur von 30°C wird demnach als kalt empfunden (= Vermutung abgestellter Heizkörper). Diese niedrigen Heizkörpertemperaturen, die ebenfalls der Raumwärmung dienen, sind somit nur für den elektronischen Heizkostenverteiler registrierbar und werden richtigerweise erfasst!

Eine weitere Besonderheit ergibt sich bei:

### **Wohngebäuden mit Einrohrheizungsanlage**

Bei diesen Gebäuden gibt es nur **einen Heizungsstrang**, an den der Heizkörper sowohl im Zulauf (oberer Anschluss) als auch im Rücklauf (unterer Anschluss) angeschlossen ist. Hierbei wird das Heizungsrohr permanent mit höheren Heizwassertemperaturen durchströmt als bei Zweirohrheizungsanlagen (ein Rohr Vorlauf und ein Rohr Rücklauf). Bei einer Einrohrheizungsanlage kann es vorkommen, dass durch den Rücklauf des Heizkörpers geringe Mengen an Heizwasser in den Heizkörper einströmen und diesen geringfügig erwärmen (der Heizkörper ist nur lauwarm oder fühlbar kalt). Dieser Vorgang wird als Rückerwärmung bezeichnet. Es ist auch möglich, dass durch die hohen Temperaturen des Heizungsstranges über die Wärmeleitung des Metalls der Heizkörper geringfügig erwärmt wird. Aber auch diese geringe Erwärmung des Heizkörpers muss vom elektronischen Heizkostenverteiler registriert und angezeigt werden. Es handelt sich hierbei nicht um einen Mangel, sondern um eine Eigenheit bei diesem Typ von Heizungsanlagen. Diese Erwärmung der Heizkörper trägt zur Grunderwärmung der Räumlichkeiten bei, welche sich als Einspareffekt auf die gewollt und bewusst beheizten Flächen in der Wohnung auswirkt. Weiterhin ist der gemessene Heizungsverbrauch in diesen Fällen, im Vergleich zu aufgedrehten Heizkörpern, sehr gering und hat aus nachfolgenden Gründen kaum Auswirkungen auf die Heizkostenabrechnung:

- **es werden im Vergleich zu einem bewusst genutzten Heizkörper nur sehr wenige Verbrauchseinheiten auf diese Weise erfasst**
- **die Kosten je Verbrauchseinheit sind durch die Vielzahl der Verbrauchseinheiten sehr gering (bei der Heizkostenabrechnung mit elektronischen Heizkostenverteilern).**

Andere Faktoren (z.B. Nutzerverhalten, Heizverhalten der Nachbarn, Lage der Wohnung im Haus) haben weit höheren Einfluss auf den Heizbedarf und damit auf die Verbrauchseinheiten, als dies durch den oben beschriebenen Effekt bei Einrohrheizungsanlagen der Fall ist.

Bei kleinen Heizkörpern treten die Verbrauchszählungen etwas häufiger auf, aufgrund des geringeren Abstandes des Heizkostenverteilers zu Vor- und Rücklauf des Heizungsstranges. Dieser vermutliche Nachteil wird aber durch den geringen Bewertungsfaktor eines kleinen Heizkörpers in der Heizkostenabrechnung ausgeglichen bzw. stark abgeschwächt.

Die in unseren Wohngebäuden installierten Heizkostenverteiler sind sowohl für den Einsatz in Wohngebäuden mit Einrohr- und Zweirohrheizungsanlage geeignet und empfohlen.

Auf weitergehende Fragen antworten gern unsere Mitarbeiter des Sachgebietes Betriebskosten:

Frau Claudia Schaller

Tel. 82 74-344