

Informationen für unsere Kunden

Elektronische Heizkostenverteiler, Verbrauchsanzeigen bei abgestellten Heizkörpern

In verschiedenen Abrechnungsliegenschaften ist festzustellen, dass elektronische Heizkostenverteiler eine Wärmeabgabe registrieren, obwohl die Thermostatventile abgestellt sind. Auffällig ist die scheinbar ungerechtfertigte Verbrauchsanzeige vor allem bei modernen und entsprechend sensiblen Geräten.

Häufig handelt es sich bei den Heizungsanlagen dann um Einrohrsysteme (horizontal oder vertikal), bei denen bei geöffnetem Ventil warmes Wasser in den Heizkörper abgezweigt wird. Am Heizkörperrücklauf fließt das Wasser wieder in den Kreislauf zurück. Ist der Heizkörper nicht in Betrieb, zirkuliert das Heizwasser über einen Bypass (Umgehung) am Heizkörper vorbei (System Ringleitung, Nebenschlussanbindung der Heizflächen).

Selbst bei geschlossenem Thermostatventil lassen sich im Bereich der Heizkörpervorlauf- und Rücklaufrohre Temperaturen feststellen, die erheblich über der Raumtemperatur liegen. Diese Wärme wird einerseits über das Metall der Anschlussarmatur auf den Heizkörper übertragen (Wärmeleitung) und gegebenenfalls im Bereich des Rücklaufs durch bedingt einströmendes Heizungswasser. Dies kann in Einzelfällen dadurch begünstigt werden, dass der Druck im Heizungskreislauf stärker ist, als der Gegendruck des Wassers im Heizkörper. Beide Arten der Wärmeeinwirkung auf den Heizkörper sind technisch kaum vermeidbar, es erfolgt eine (nicht gewünschte) tatsächliche Wärmeabgabe.

Moderne elektronische Heizkostenverteiler registrieren auch die geringste Wärmeabgabe und zeigen einen Verbrauch an. Das Erfassungsgerät am Heizkörper kann nicht unterscheiden, ob die Wärme gewollt oder ungewollt auftritt und zählt entsprechend. Dabei sind die technischen Vorschriften der Europeanorm EN 834 für elektronische Heizkostenverteiler zu beachten. Die Geräte müssen ab einer bestimmten Temperaturdifferenz zwischen Heizkörper- und Raumtemperatur zu zählen beginnen, spätestens aber ab dem Erreichen einer bestimmten Heizkörperoberflächentemperatur. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, der Heizkörper also wärmer als der Raum ist, erfolgt eine Wärmeabgabe aus der Heizungsanlage und eine Verbrauchsanzeige ist die richtige und zwangsläufige Folge.

Der Zählbeginn der in Ihrer Liegenschaft installierten Heizkostenverteiler ist von folgenden Bedingungen abhängig:

- Die gemessene Temperatur am Heizkörpersensor ist größer als 23°C
- Die Differenz zwischen der gemessenen Temperatur am Heizkörpersensor und am Raumluftsensor(multipliziert mit einem Bewertungsfaktor) ist größer als 4,5 K (°C)
- Die gemessene Temperatur am Heizkörpersensor ist größer als die Starttemperatur von 29°C im Winter bzw. 40°C im Sommer

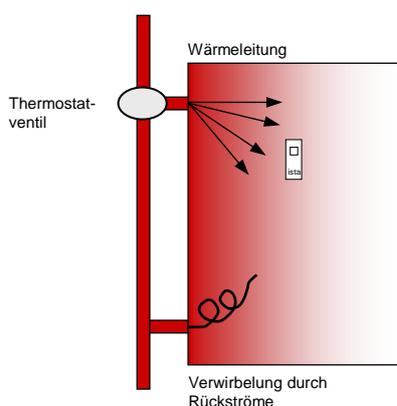
Eine Änderung dieser Startparameter, z.B. zugunsten einer geringeren Ansprechempfindlichkeit, hätte einen Entzug der Zulassung zur Folge und die Heizkostenverteiler dürften nicht verwendet werden.

Es ist hervorzuheben, dass die Verbrauchsanzeige bei abgestellten Heizkörpern am häufigsten bei kleinen Heizflächen (z. B. Toilette oder Bad) und nur bei relativ hohen Vorlauftemperaturen auftritt. Die zuvor beschriebenen Heizkörper haben einerseits einen recht geringen Wasserinhalt, und andererseits einen kleinen Abstand zwischen den Anschlussrohren und dem Montageort des Heizkostenverteilers. Bei größeren Heizkörpern ist der Heizkostenverteiler weiter von den Anschlussleitungen entfernt, somit reicht die Wärmeeinwirkung bei geschlossenen Ventilen nicht bis in den Bereich des Heizkostenverteilers.

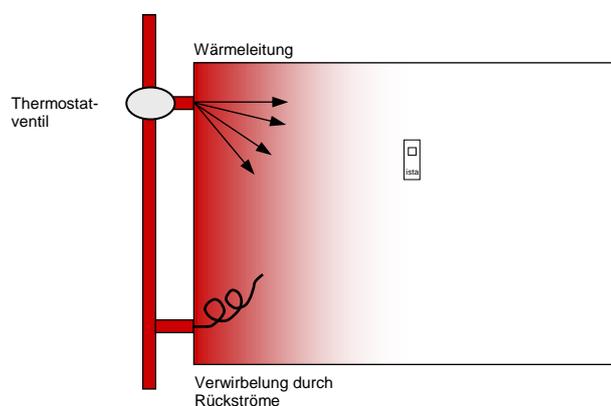
Die Verbrauchsanzeige bei abgestellten Heizkörpern wird allerdings vielfach überschätzt. Es findet tatsächlich eine Wärmeabnahme aus dem Heizungssystem statt, daher ist es prinzipiell richtig, hierfür auch etwas abzurechnen. Die Verbrauchswerte sind aber im Verhältnis zur Anzeige bei effektivem Heizbetrieb sehr klein. Bei den geringen Einheitenpreisen, die sich bei hochauflösenden elektronischen Heizkostenverteilern ergeben, fällt dieser „Zwangswärmeconsum“ im Rahmen der Heizkostenabrechnung kaum ins Gewicht. Andere Einflüsse, wie z.B. eine ungünstige Wohnlage oder das nachbarliche Heizverhalten, sind weitaus bedeutsamer. Diese sind allerdings nicht mess- und damit kaum bewertbar.

Da der Sachverhalt in der Regel für alle Nutzeinheiten einer Liegenschaft zutrifft, bringt er für den einzelnen Nutzer keinen Nachteil. Es darf auch nicht unberücksichtigt bleiben, dass die ungewollte Wärmezufuhr über die Verteilleitungen letztlich dazu beiträgt, dass der Nutzer sein Heizverhalten (etwa durch Reduzierung der Heizkörperleistung) dementsprechend anpasst.

Kleine Heizkörper (z. B. in Flur, Küche, Bad oder WC)

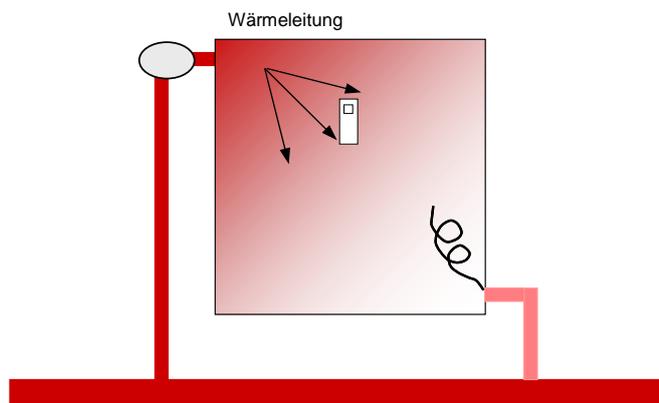


Große Heizkörper

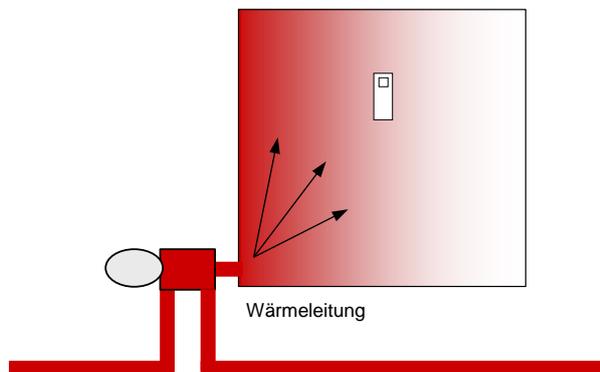


Beispiele: Einrohrsystem vertikal

Kleine Heizkörper (z. B. in Flur, Küche, Bad oder WC)



Beispiel: Einrohrsystem horizontal, Nebenschlussanbindung



Beispiel: Einrohrsystem horizontal, Einrohrarmatur