

Brunata Minol informiert

Verbrauchsanzeigen an abgestellten Heizkörpern mit elektronischen Heizkostenverteilern

Warum treten Verbrauchsanzeigen trotz geschlossener Ventile auf und welche Auswirkungen hat das auf die Heizkosten?

Kurz und knapp

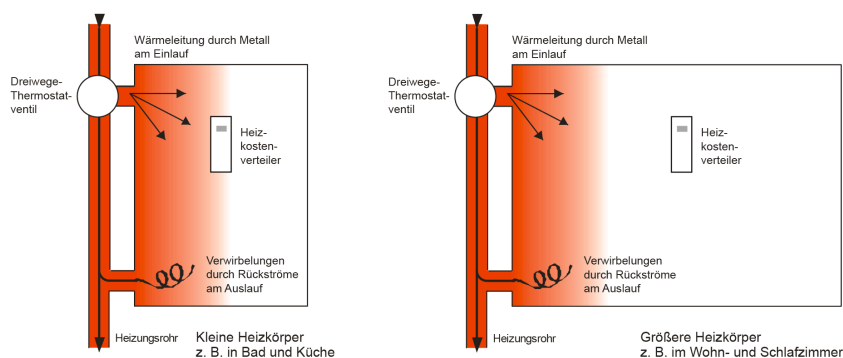
Elektronische Heizkostenverteiler erfassen auch geringfügige Wärmeabgaben, können jedoch nicht zwischen beabsichtigter und unbeabsichtigter Wärmeabgabe unterscheiden.

Gelegentlich beobachtet man, dass elektronische Heizkostenverteiler eine Wärmeabgabe erfassen, obwohl die Thermostatventile abgestellt sind. Da niemand für etwas zahlen möchte, das er nicht verbraucht hat, bedarf es einer Erklärung für dieses Phänomen.

Besonders auffällig ist dieses scheinbar ungerechtfertigte Anzeigen von Verbrauch bei abgestellten Heizkörpern, vor allem bei modernen und sehr empfindlichen elektronischen Heizkostenverteilern. Dies tritt besonders häufig in noch nicht vermieteten, leerstehenden und nicht beheizten Wohnungen auf. In diesen Fällen handelt es sich oft um horizontale oder vertikale Einrohrheizungen, bei denen heißes Wasser durch ein geöffnetes Thermostatventil in den Heizkörper gelangt und am Rücklauf des Heizkörpers wieder in den Kreislauf zurückfließt. Wenn der Heizkörper abgestellt ist, umgeht das Heizwasser den Heizkörper über einen Bypass.

Selbst bei geschlossenem Thermostatventil lässt sich am Heizkörper, sowohl im Bereich des Einlaufs als auch des Auslaufs, eine Temperatur feststellen, die deutlich über der Raumtemperatur liegt. Eine einfache Handprobe genügt, um dies zu überprüfen. Diese Wärme resultiert einerseits aus der Übertragung von Wärme über das Metall der Armatur auf den Heizkörper (Wärmeleitung) und andererseits aus dem einströmenden Heizungswasser im Bereich des Rücklaufs. Dies wird durch die Konvektionsströmung im Rücklaufanschluss verursacht: Im oberen Rohrbereich gelangt heißes Wasser in den Heizkörper, während im unteren Bereich gekühltes Wasser in das Rohr zurückfließt.

Trotz geschlossenem Heizkörperventil strömt also weiterhin Heizwasser in den Heizkörper und erwärmt ihn im Rücklaufbereich. Auch wenn diese Wärmeabgabe unerwünscht ist, erfolgt sie dennoch. Bei kleinen Heizkörpern mit geringer Wärmeabgabe ist diese Wärmemenge aufgrund ihrer relativen Größe häufig ausreichend hoch, um von den Heizkostenverteilern erfasst zu werden. Daher tritt dieses Phänomen besonders häufig bei kleinen Heizkörpern mit geringer Baulänge auf, wie beispielsweise in Badezimmern und Küchen, und nur bei gleichzeitig relativ hohen Vorlauftemperaturen in der Heizungsanlage. Bei großen Heizkörpern und niedrigen Vorlauftemperaturen ist die Erwärmung dagegen nicht ausreichend hoch, um von den Heizkostenverteilern registriert zu werden.



Bei einer vertikalen Einrohrheizung kann es insbesondere bei kleinen Heizkörpern trotz geschlossenem Thermostatventil zu niedrigen Verbrauchswerten auf den Heizkostenverteilern kommen. Dies liegt daran, dass die Wärmeleitung am Vorlauf und Verwirbelungen durch Rückflüsse am Auslauf zur Erwärmung des Heizkörpers führen, welche von einem elektronischen Heizkostenverteiler erfasst werden muss.

Die Wärmeeinwirkung auf den Heizkörper ist technisch kaum zu vermeiden. Theoretisch könnten Rückflussverhinderer Abhilfe schaffen, indem sie zumindest das Einfließen von Heizwasser über den Rücklauf verhindern können. Allerdings ist der Aufwand für diese technische Maßnahme erfahrungsgemäß teurer als die Einsparung durch die mögliche reduzierte Verbrauchsanzeige. Moderne elektronische Heizkostenverteiler erfassen selbst die geringste Wärmeabgabe und zeigen einen - wenn auch minimalen - Verbrauch an. Das Messgerät am Heizkörper kann nicht zwischen gewollter und ungewollter Wärme unterscheiden und zählt entsprechend den tatsächlich vorhandenen Temperaturen. Dabei müssen die technischen Vorschriften der DIN EN 834 für elektronische Heizkostenverteiler beachtet werden. Die Geräte müssen ab einer Temperaturdifferenz von mehr als 4 Kelvin (Grad Celsius) zwischen Heizkörper- und Raumtemperatur zu zählen beginnen, spätestens jedoch ab einer Heizkörpertemperatur von 30 °C. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind und der Heizkörper wärmer als der Raum ist, erfolgt eine Wärmeabgabe aus der Heizanlage und eine Verbrauchsanzeige ist die richtige und zwangsläufige Folge. Eine Veränderung dieser Parameter, beispielsweise zugunsten einer geringeren Ansprechempfindlichkeit, ist unzulässig.

Unser Temperaturempfinden kann uns oft täuschen. Zum Beispiel wird selbst eine Heizkörpertemperatur von 30 °C von den meisten Personen als kalt empfunden, da die menschliche Haut eine Oberflächentemperatur von etwa 35 °C hat. Auf der anderen Seite empfinden die meisten Menschen eine Raumtemperatur von 26 °C bereits als unangenehm warm. Trotzdem ist in diesem Fall die Heizkörpertemperatur deutlich höher als die Raumtemperatur, und es besteht zweifellos Heizbetrieb, der messbar ist und vom Heizkostenverteiler mit zwar geringen, aber dennoch wahrnehmbaren Verbrauchsanzeigen registriert wird. In Zweifelsfällen schafft nur ein präzises Thermometer mit zuverlässigen Messergebnissen wirkliche Klarheit.

Die Verbrauchsanzeige an scheinbar unbenutzten Heizkörpern wird jedoch oft überschätzt. Es ist zwar richtig, dass Wärme aus der Heizanlage entnommen wird und daher grundsätzlich korrekt abgerechnet werden sollte. Die ermittelten Verbrauchswerte sind jedoch im Vergleich zur Anzeige bei tatsächlichem Heizbetrieb sehr gering. Angesichts der niedrigen Einheitenpreise im unteren Cent-Bereich, die sich bei hochauflösenden elektronischen Heizkostenverteilern ergeben, fällt am Ende kaum eine finanziell bedeutende Belastung an. Die Aufregung lohnt sich in der Regel nicht.

Das könnte Sie auch interessieren:

[Verbrauchsanzeigen an abgestellten Heizkörpern mit Verdunstungsheizkostenverteilern](#)

[Verbrauchsanzeigen an abgestellten Heizkörpern mit Wärmezählern](#)

[Verbrauch selbst kontrollieren – so geht's!](#)

Quelle:

www.minol.de/verbrauchsanzeigen-an-abgestellten-heizkoerpern-mit-elektronischen-heizkostenverteilern.html - Stand vom: 19.03.2024