

## Informationen zu Heizkostenverteilern

Elektronische Heizkostenverteiler sind für den dezentralen Einsatz konzipiert. Die Geräte werden direkt auf dem Heizkörper montiert (für Sonderfälle gibt es auch Fernfühlerausführungen, die neben den Heizkörpern montiert werden). Aus den Ergebnissen können verbrauchsabhängige Verhältniswerte für die Verteilung der Gesamtkosten ermittelt werden.

### Wie funktioniert ein Heizkostenverteiler?

Ein elektronischer Heizkostenverteiler HKV-E erfasst die Temperaturdifferenz zwischen Heizkörper (Oberfläche) und Raumluft. Die digitale Anzeige ermöglicht durch die hohe Auflösung ein sehr genaues Ablesen. Die Geräte sind stichtagsprogrammierbar (z.B. 01.01.). Der Jahresverbrauch wird somit in exakt einjährigem Intervall abgespeichert. Der aktuelle Verbrauch und der gespeicherte Vorjahresverbrauch können auf der LCD-Anzeige eindeutig abgelesen werden. Die Verbrauchswerte in der Heizkostenabrechnung sind somit jederzeit nachvollziehbar. Es stehen so genannte Einfühler- und Zweifühlergeräte zur Verfügung. Diese können im Gegensatz zu Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip für mittlere Heizmedium-Temperaturen von maximal 35-110°C eingesetzt werden. Elektronische Heizkostenverteiler sind mit einer intelligenten Heizbetriebserkennung zur Vermeidung von Sommer- bzw. Kaltanzeige ausgestattet. Auch Fremdwärme wie z.B. durch Kachelöfen wird bei diesen Geräten erkannt und nicht erfasst.

### Ermittlung der Verbrauchseinheiten bei Heizkostenverteilern

Alle HECON Heizkostenverteiler sind mit einer Einheitsskala ausgestattet. Das bedeutet, dass jeder Heizkostenverteiler dieselbe Anzeigeskala hat. Da nicht alle Heizkörper gleich groß sind, muss deren Größe jeweils bei der Ermittlung der Verhältniswerte (Verbrauchseinheiten) berücksichtigt werden. Bei der Einheitsskala geschieht dies durch die Multiplikation des durch ein Computerprogramm ermittelten Bewertungsfaktors, der auf der Ableseliste und auf der Wärmekostenabrechnung mit ausgedruckt wird.

### Welche Gerätearten gibt es?

Man unterscheidet bei elektronischen Heizkostenverteilern zwischen Einfühlergeräten und Zweifühlergeräten. Ein Einfühlergerät erfasst über einen Temperaturfühler die Heizkörper-Oberflächentemperatur, die über ein spezielles Aluminium-Rückteil übertragen wird. Zweifühlergeräte erfassen zusätzlich auch die Raumlufttemperatur. Es wird also die tatsächliche Temperaturdifferenz zwischen Heizkörpertemperatur und Umgebungstemperatur ermittelt.

### Bei welchen Auslegungstemperaturen können Heizkostenverteiler eingesetzt werden?

Einfühlergeräte können bei mittleren Auslegungstemperaturen von 55°C bis 105°C (Fernfühler-Variante bis 110°C) eingesetzt werden. Zweifühlergeräte können bei mittleren Auslegungstemperaturen von 35°C bis 110°C eingesetzt werden, und sind damit auch für Anlagen mit sehr niedrigen Temperaturen, wie sie beispielsweise bei Wärmepumpen vorkommen, geeignet.

### Wie werden Heizkostenverteiler montiert?

Heizkostenverteiler werden in der Regel direkt auf jedem Heizkörper montiert. Die Befestigung erfolgt bei Plattenheizkörpern oder Heizwänden mittels Schweißmontage mit entsprechenden Schweißbolzen auf der Heizkörperfront. Bei Gliederheizkörpern oder Lamellenheizkörpern werden die Heizkostenverteiler mittels Schraubmontage am jeweiligen Heizkörper befestigt.

## **Zählverhalten elektronischer Heizkostenverteiler HKV-E 201 S bei abgedrehten Heizkörpern**

Unsere Heizkostenverteiler HKV-E 201S sind hochwertige elektronische Heizkostenverteiler nach dem Einfühlerprinzip mit dynamischer Heizbetriebserkennung. Energie wird generell nur aufgezählt, wenn der Temperaturfühler des Gerätes, geführt durch die Oberflächentemperatur des Heizkörpers, eine Temperatur von 32°C übersteigt. Zwischen ca. 27°C und 32°C wird durch die dynamische Heizbetriebserkennung unterschieden, ob die Wärme vom Heizkörper kommt, oder auf Fremdwärme zurückzuführen ist. Ungewolltes Zählen eines Heizkostenverteilers kann in folgenden Fällen auftreten:

- Heizkörper wird durch Fremdwärme auf >32°C aufgeheizt (HKV-E muss dann laut EN 834 zählen)
- Thermostatventil ist nicht ganz geschlossen (z.B. durch Frostschutz oder Verschmutzung)
- Über den Rücklauf im Heizkörper entsteht eine eigenständige Zirkulation
- Der Heizkörper wird bei Einrohrheizungen direkt über das Rohrsystem erwärmt

Die Ursache für eine „Kaltzählung“ ist immer in der Anlage und nicht beim HKV-E zu suchen.

## **Zählverhalten elektronischer Heizkostenverteiler HKV-E 202 S/R bei abgedrehten Heizkörpern**

Unsere Heizkostenverteiler HKV-E 202S/R sind hochwertige elektronische Heizkostenverteiler nach dem Zweifühlerprinzip und erfassen ständig die Temperaturdifferenz zwischen Heizkörper und Raumluft. Gezählt wird erst, wenn der Heizkörper 5°C wärmer ist als der Raum. Dadurch wird zuverlässig verhindert, dass die Geräte ungewollt zählen. Ungewolltes Zählen eines Heizkostenverteilers kann in folgenden Fällen auftreten:

- Thermostatventil ist nicht ganz geschlossen (z.B. durch Frostschutz oder Verschmutzung)
- Über den Rücklauf im Heizkörper entsteht eine eigenständige Zirkulation
- Der Heizkörper wird bei Einrohrheizungen direkt über das Rohrsystem erwärmt

Die Ursache für eine „Kaltzählung“ ist immer in der Anlage und nicht beim HKV-E zu suchen.