

MINOL INFORMIERT

Keine Anzeige von Fremdwärme bei elektronischen Heizkostenverteilern

Erkennung von Sonnenwärme, Kaminen und Kachelöfen ab Minometer® M6

Ein besonderes Funktionsmerkmal der elektronischen Heizkostenverteiler ab der Serie Minometer® M6 ist die Vermeidung von "unechten" Verbrauchsanzeigen. Fremdwärme, die beispielsweise durch Sonneneinstrahlung, Kamine oder Kachelöfen verursacht wird, soll nicht zu Verbrauchsanzeigen führen. Lesen Sie hier, wie dieser Algorithmus funktioniert.

Heizbetrieb liegt dann vor, wenn die Heizfläche wärmer ist als der Raum. Dann kommt die Wärme von der Heizanlage, der Heizkörper erwärmt den Raum und der Heizkostenverteiler zählt den Verbrauch.

Kein Heizbetrieb liegt dagegen vor, wenn der Raum wärmer ist, als der Heizkörper und sich der Raum zudem schneller erwärmt als der Heizkörper.

Letzteres ist besonders der Fall bei Dachgeschosswohnungen im Hochsommer oder bei

Räumen, die neben Heizkörpern noch mit Kaminen oder Kachelöfen erwärmt werden können. In diesen Fällen erfolgt keine Verbrauchsanzeige an den Heizkostenverteilern. Minol Minometer® M6 und M7 erkennen, ob die Wärme von der Heizanlage stammt oder ob sie durch Fremdwärme entstand. Bei erkannter Fremdwärme wird der Zählfortschritt unterdrückt.

Hat sich ein Raum durch eine länger andauernde Fremdwärmeinwirkung aufgeheizt und ist der Heizkörper dabei tendenziell kälter als der Raum, so wird das vom Minometer® M6/M7 registriert. Wird im weiteren Verlauf des Tages zum Beispiel nachts der Raum wieder kühler und der Heizkörper bleibt gleichzeitig aufgrund seiner Masse

noch länger warm, würde wieder von typischem Heizbetrieb ausgegangen werden und es würde ein Verbrauch angezeigt. In diesem Fall erinnert sich der Minometer® M6/M7 daran, dass er zuvor im Verlauf des Tages eine Fremdwärmesituation erkannt hat und unterdrückt auch später noch einen Zählfortschritt.

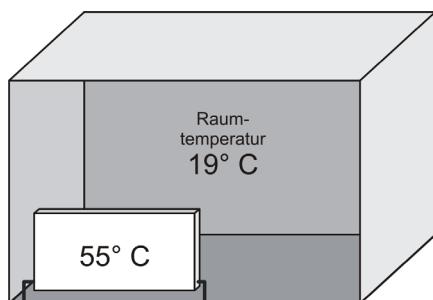
Ist der Raumtemperatursensor wärmer als der Heizkörpertemperatursensor kann es sich aber auch um einen Manipulationsversuch am Raumfühler handeln. Die Logik der Fremdwärmeerkennung wurde deshalb um eine Manipulationserkennung erweitert. Steigt beispielsweise die Temperatur am Raumsensor zu schnell an, ist davon auszugehen, dass der Sensor künstlich erwärmt wurde. Die Fremdwärmeerkennung wird dann abgeschaltet und der Heizkostenverteiler zählt weiter wie bei normalem Heizbetrieb. Ab einer Heizkörpertemperatur über 40°C wird jedoch von einem Heizbetrieb ausgegangen und ein Verbrauch gezählt. Selbst mit stärkster Sonneneinstrahlung oder sehr heißen Kaminen und Kachelöfen ist es nur unter seltenen Bedingungen möglich, einen mit kaltem Wasser gefüllten Heizkörper alleine durch Fremdwärme auf mehr als 40 °C aufzuheizen.

Fremdwärmeanzeigen werden bei den modernsten elektronischen Heizkostenverteilern ab der Serie Minometer® M6 und M7 wirksam verhindert. Gleichzeitig werden alle denkbaren Manipulationen vermieden. Mit diesen Minol-Heizkostenverteilern verwenden Sie die derzeit besten Geräte für eine sichere verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung.



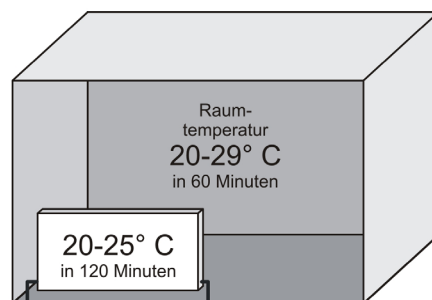
» Minol-Heizkostenverteiler ab der Serie Minometer® M6 zeigen keine Wärme an, die durch Sonneneinstrahlung, Kamine und Kachelöfen verursacht ist.

Beispiel 1: Klassischer Heizbetrieb



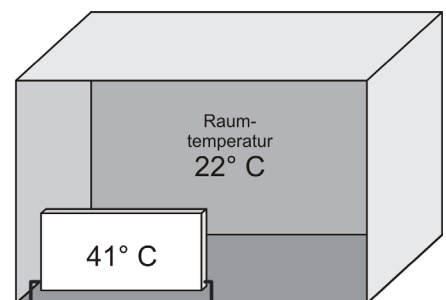
Die Heizfläche ist wärmer als der Raum. Es liegt eindeutig Heizbetrieb vor und es erfolgt eine Verbrauchsanzeige

Beispiel 2: Sommerwärme



Der Raum ist wärmer als die Heizfläche und erwärmt sich schneller als die Heizfläche. Das bedeutet: kein Heizbetrieb und keine Verbrauchsanzeige

Beispiel 3: Mehr als 40 °C Heizflächentemperatur



Mehr als 40 °C Heizflächentemperatur bedeutet einen sofortigen Zählfortschritt, unabhängig von der Raumtemperatur.

Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG
Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 (0)711-94 91-0
Telefax +49 (0)711-94 91-238
E-Mail info@minol.com, www.minol.de