

# Messgeräte zur Erfassung von Wärmemengen

## Heizkostenverteiler

Heizkostenverteiler sind keine Messgeräte. Sie liefern eine undifferenzierte Einheit, die die zeitliche Summierung einer Temperaturdifferenz widerspiegeln. Erst durch Faktoren, die u.a. mit dem Heizkörpertyp korrelieren, lässt sich auf den Wärmemengenverbrauch schließen.

Heizkostenverteiler lassen sich nach ihrer Funktionsweise in Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip und elektronische Heizkostenverteiler unterteilen. Bei ihren Kunden setzt die di.wa ausschließlich auf elektronische Heizkostenverteiler. Die Heizkostenverteiler werden direkt an die Heizkörper montiert und messen deren Wärmeabgabe.

Im Bereich der elektronischen Heizkostenverteiler stehen Einfühler-Geräte und Zweifühler-Geräte, bei denen die Temperatur am Heizkörper und die Raumtemperatur separat gemessen werden, zur Verfügung. Zweifühlergeräte sind in der Lage, „echte“ Heizkörperwärme von anderen Wärmequellen, wie z. B. Sonneneinstrahlung zu unterscheiden und eignen sich daher auch für Niedertemperaturheizanlagen. Einfühler-Varianten gehen von einer fixen Raumtemperatur aus.

Elektronische Heizkostenverteiler lassen sich außerdem in nur manuell abzulesende und zusätzlich (zur möglichen manuellen Ablesung) funkauslesbare Geräte unterteilen. Bei der Gruppe der funkauslesbaren Geräte sind wiederum unidirektional sowie bidirektional arbeitende Heizkostenverteiler am Markt verfügbar. Die letztere Gerätegruppe kann ihre Daten nach tatsächlich erfolgter Abfrage durch einen Datensammler/Netzwerkknoten versenden.

Im Vergleich zu den Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip bieten elektronische Heizkostenverteiler folgende zusätzliche Funktionen:

1. *Stichtagsspeicherung* Der Heizkostenverteiler speichert zu einem bestimmten Datum (z. B. 31.12.) den Ablesewert ab. Dieser bleibt bis zum nächsten Stichtag gespeichert. Damit wird es möglich, die Jahresendablesung zu einem beliebigen Zeitpunkt innerhalb der darauffolgenden Jahresperiode vorzunehmen.

2. Speichern der *Ablesewerte* zum jeweiligen *Monatsende* und z.T. des Monatsmittewertes.

3. Optionale Funkauslesung: Die Stichtags- und Monatsablesewerte können bei entsprechend vorbereiteten Geräten per Funk an einen Datensammler außerhalb der Wohnung übertragen werden. Die Daten werden anschließend entweder vor Ort aus dem Datensammler ausgelesen oder per GSM oder vom Messdienst abgerufen.

#### 4. Signalisierung/Übermittlung von *Fehlerinformationen*.

##### Wärmemengenzähler

Der Wärmemengenzähler ist ein eichpflichtiges Messgerät zur Ermittlung von Wärmemengen aus dem Volumenstrom eines zirkulierenden Mediums und dessen Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf. Das Einsatzgebiet ist u.a. die strangweise Erfassung des Wärmeverbrauchs in Heizungsanlagen mit zentraler Wärmeaufbereitung, beim Einsatz von Fußbodenheizungen sowie horizontal verrohrten Radiatoranlagen. Wärmemengenzähler können durch integrierte Module bereits ab Werk mit der benötigten Kommunikationstechnik (Funk, M-Bus oder Impulsausgang) ausgestattet werden. Hinsichtlich der Bauart wird in Kompakt- und Splitgeräte unterschieden. Bei ersteren sind Volumenmessteil und Rechenwerk in einem Gehäuse verbaut. Im geschäftlichen Verkehr eingesetzte Wärmemengenzähler unterliegen nach dem Eichgesetz der Eichpflicht.