

## Wärmezähler für die Energiemessung zur Warmwassererwärmung

Die überarbeitete Heizkostenverordnung mit Gültigkeit ab 01.01.2009 brachte einige Veränderungen, die sich auch in der Messgeräteausstattung niederschlagen.

Eine der wichtigsten Änderungen ist die Pflicht zur Messung der für die Warmwassererwärmung verbrauchten Energie über einen Wärmemengenzähler.

Der entsprechende Auszug aus § 9, Absatz 2 der Heizkostenverordnung (HKVO) lautet:

(2) Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge (Q) ist ab dem 31. Dezember 2013 mit einem Wärmezähler zu messen. Kann die Wärmemenge nur mit einem unzumutbar hohen Aufwand gemessen werden, kann sie nach der Gleichung

$$Q = 2,5 \cdot \frac{\text{kWh}}{\text{m}^3 \cdot \text{K}} \cdot V \cdot (t_w - 10 \text{ } ^\circ\text{C})$$

bestimmt werden. Dabei sind zu Grunde zu legen

1. das gemessene Volumen des verbrauchten Warmwassers (V) in Kubikmetern (m<sup>3</sup>);
2. die gemessene oder geschätzte mittlere Temperatur des Warmwassers (t<sub>w</sub>) in Grad Celsius (°C).

Wie in der Verordnung explizit geschrieben, muss die Umsetzung dieser Vorschrift bis zum **31.12.2013** erfolgen.

Eine Unzumutbarkeit ist nur in den seltensten Fällen gegeben, da die Montage von einer Heizungsbaufirma in wenigen Stunden durchgeführt werden kann.

Ein denkbarer Fall für Unzumutbarkeit wäre es, wenn der Einbau des Wärmezählers zu einer Änderung der Bauartzulassung der Heizungsanlage führen würde.

Unzumutbarkeit kann also nur in Ausnahmefällen als Grund herangezogen werden, um sich der Pflicht zur Ausstattung zu entziehen.

### Weshalb ist diese Vorschrift sinnvoll?

Die Messung der Erwärmungsenergie für das Warmwasser führt zu einer genaueren Kostentrennung von Heiz- und Warmwassererwärmungskosten.

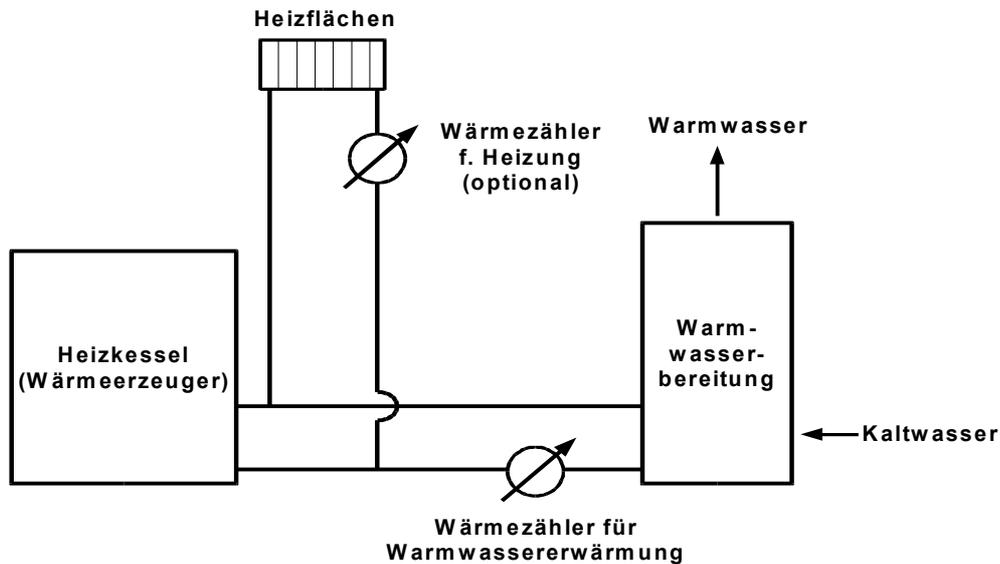
Die oben aufgeführte Berechnungsformel auf Grundlage der verbrauchten Wassermenge berücksichtigt nur ungenügend Transportverluste und Auskühlungen durch die Zirkulationsleitung sowie den heute üblichen Betriebszeitraum von ca. 6 - 23 Uhr und ermittelt daher nur näherungsweise den tatsächlich Energieverbrauch für die Warmwassererwärmung.

Zudem werden schon in vielen Objekten Solaranlagen zur Unterstützung der Warmwassererwärmung eingesetzt, meist jedoch ohne eine messtechnische Erfassung der so zugeführten Energie. Diese wird dann bei der Abrechnung der Kosten über die Berechnungsformel ebenfalls nur ungenügend bzw. gar nicht berücksichtigt.

Durch den Einbau eines Wärmezählers zur Energiemessung der Warmwassererwärmung werden nur die Kosten des Energiebezugs abgerechnet, die auch tatsächlich verursacht wurden. Damit wird dem Ziel der Heizkostenverordnung nach einer verbrauchsorientierten und so auch gerechteren Kostenverteilung mehr Rechnung getragen.

Das nachstehende, stark vereinfachte Schema zeigt eine mögliche Einbausituation.

Schema:



Unter Fachleuten ist man sich einig, dass der Einbau von nur einem Wärmehzähler (den für die Messung der Warmwasserenergie) nicht ausreichend ist, da ansonsten sämtliche Betriebsverluste der Heizungsanlage in den Anteil der Heizkosten einfließt.

Wir empfehlen daher die Installation eines zweiten Wärmehzählers (im Schema als optional gekennzeichnet), um die Aufteilung der Kosten messtechnisch korrekt durchzuführen.

### Wie erfolgt der Einbau?

Die Montage der Wärmehzähler ist in der Regel problemlos möglich.

Eine Heizungsbaufirma installiert die notwendigen Einbaukomponenten für die Wärmehzähler-Messstrecke, anschließend baut GEMAS den Wärmehzähler auf Kauf- oder Mietbasis in diese ein. Wir unterstützen dabei den Installateur bei der Auswahl der notwendigen Komponenten.



Beispiel eines Einbausatzes für die direkte Messung im Heizungskreislauf



Beispiel eines Wärmehzählers mit Ultraschallmessverfahren und einem schnellen Messzyklus für die präzise Erfassung der Erwärmungsenergie

Haben Sie Fragen zu diesem oder einem anderen Thema aus dem komplexen Bereich der Heiz- und Betriebskostenabrechnung?

Kontaktieren Sie uns, Ihr persönlicher Kundenbetreuer hilft Ihnen gerne weiter!