WDV® MOLLINÉ
*Messtechnik der Zukunft*

# Wärmezähler für Warmwasserbereiter

Für Zentralheizungen mit Warmwasseraufbereitung sind Wärmezähler Pflicht !

**Änderung der HKVO-Vorschrift seit 2014**

Gemäß Heizkostenverordnung (HKVO), vom 01.01.2009 muss laut § 9 Abs. 2 seit 01.01.2014 der Energieanteil für die Warmwasserbereitung direkt mit einem Wärmezähler gemessen werden. Dies betrifft alle sogenannten verbundenen Heizungsanlagen. Dies sind Heizungssysteme, bei denen der Heizkessel mit dem Warmwasserbereiter verbunden ist, z. B. zentrale Warmwasser-Speicher und dezentrale Frischwasserstationen. Nachrüstpflicht besteht überall dort, wo Heiz- und Warmwasserkosten mit zwei und mehr Einheiten abgerechnet werden. Eine Ausnahme besteht nur bei Gebäuden mit zwei Wohneinheiten, von denen eine Wohnung vom Eigentümer selbst bewohnt wird.

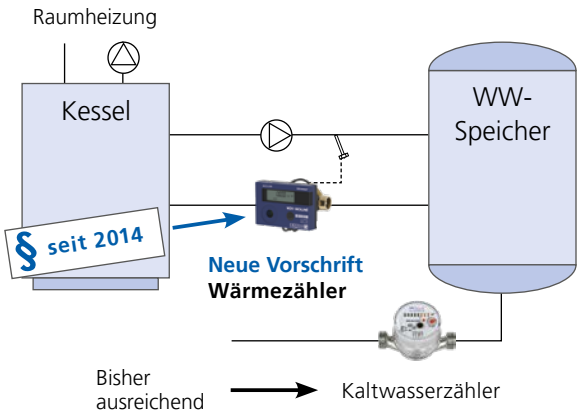
**Grund der Nachrüstpflicht**

Der Grund für die Einbaupflicht ist die wachsende Bedeutung des Energieanteils der Warmwasserbereitung für den Gesamtenergieverbrauch von Gebäuden angesichts des sinkenden Heizenergieanteils. Neubauten müssen gemäß der EnEV errichtet werden und viele Bestandsgebäude werden energetisch ertüchtigt und mit entsprechenden Isolierungen, neuen Fenstern usw. saniert. Dies führt zu einem größeren Energieanteil für die Warmwasserbereitung.

Mit dem Einbau des zusätzlichen Zählers soll die exakte Energiemenge für die Warmwasserbereitung ausgewiesen werden. Der Gesetzgeber erhofft sich davon eine größere Transparenz, neben einer gerechteren Abrechnung und ein verändertes Nutzerverhalten durch stärkere Anreize für einen sparsameren Umgang mit dem Energieeinsatz in Bestandsgebäuden.

**Standardaufbau einer verbundenen Heizungsanlage**

Der Energieanteil für die Warmwasserbereitung wurde bisher oft rechnerisch über einen Wasserzähler in der Speicherzulaufleitung oder über die Summe der Warmwasserzähler ermittelt. Dies ist mit der neuen Verordnung nach Ende der Übergangsfrist seit 01.01.2014 nicht mehr zulässig, und ein Wärmezähler zur Erfassung des Energieanteils für die Warmwasserbereitung muss eingebaut werden. Eine Ausnahme besteht nur, wenn die Nachrüstung eines Wärmezählers aus baulichen oder technischen Gründen zu teuer ist. Zur Messung des Warmwasserverbrauchs sind weiterhin Warmwasserzähler erforderlich.

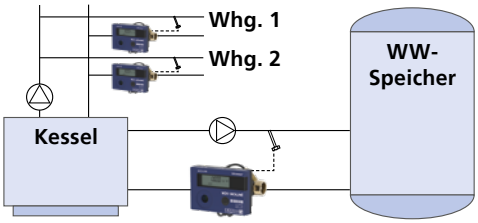


WDV® MOLLINÉ
*Messtechnik der Zukunft*

# Nachrüstpflicht von Wärmezählern

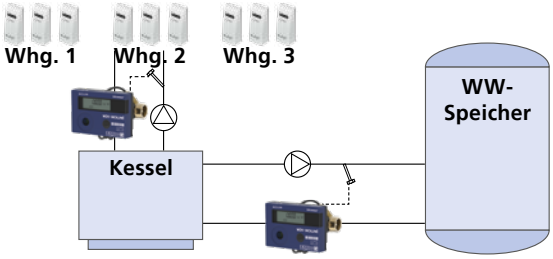
## Raumheizung mit Wärmezählern

Wenn der Heizenergieanteil der Wohnungen mit Wärmezählern gemessen wird, reicht es aus einen Wärmezähler in die Speicherladeleitung nachzurüsten.




## Raumheizung mit Heizkostenverteilern

Sind die Heizkörper der Wohnungen mit Heizkostenverteilern ausgestattet, wird empfohlen einen Wärmezähler für den Heizenergieanteil und einen Wärmezähler in die Speicherladeleitung einzubauen. Mit dieser Lösung ist eine HKVO-konforme Abrechnung gewährleistet.




## Dynamischer Messzyklus

Die Messung der Speicherladeleitung stellt besondere Anforderungen an die Messtechnik. Empfohlen sind Wärmezähler mit kurzen Messzyklen.
Der Ultraschallwärmezähler Ultramess® C3U ist aufgrund des niedrigen Druckverlustes und dem dynamischen Messzyklus von 2/60 s besonders gut geeignet. Der schnelle 2 s Messzyklus wird bei Durchflussänderung von mindestens 30 % für 2 min aktiviert.

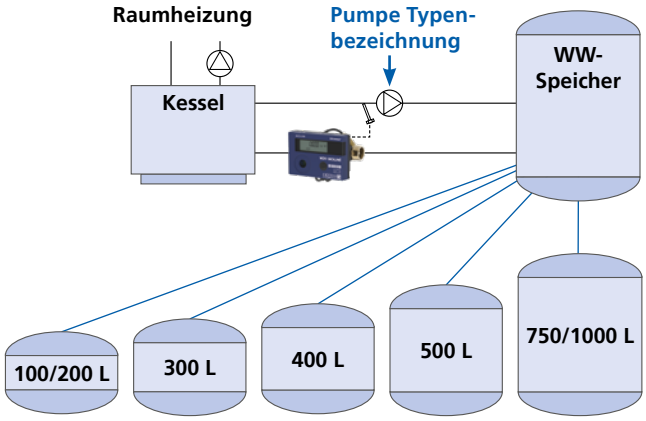
### Auslegungshilfe

Wichtig für die exakte Messung ist ein richtig dimensionierter Wärmezähler. Ein unter- oder überdimensionierter Wärmezähler kann das Messergebnis verfälschen.

### Orientierungshilfe

Sind keine Angaben vorhanden dienen die unverbindlichen Richtgrößen als Orientierungshilfe. Die einfachste Methode ist den Wärmezähler nach der Leistung der Speicherladepumpe zu wählen. Anhand der Typenbezeichnung und des zugehörigen Datenblattes lässt sich der Volumenstrom der Pumpe bestimmen und der dazu passende Wärmezähler auswählen.

**Sonderlösungen bei Puffer- oder Hygienespeicher auf Anfrage (bitte Skizze oder Schema zusenden).**




| Leitung / Speicher | 100/200 L | | 300 L | | 400 L | | 500 L | | 750/1000 L | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ¾" / DN 20 | 50211 | $q_p$ 1,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | | |
| 1" / DN 25 | 50211 | $q_p$ 1,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50215 | $q_p$ 3,5 |
| 1¼" / DN 32 | | | | | 50212 | $q_p$ 2,5 | 50215 | $q_p$ 3,5 | 50218 | $q_p$ 6,0 |
| 1½" / DN 40 | | | | | | | 50218 | $q_p$ 6,0 | 50220 | $q_p$ 10 |
| 2" / DN 50 | | | | | | | | | 50220 | $q_p$ 10 |

iDB1004_V002_201904_Wärmezähler_für_Warmwasserbereiter - Technische Änderungen vorbehalten - Abbildungen ähnlich - © 2019 by WDV-Molliné GmbH


WDV-Molliné GmbH · Kupferstraße 40-46 · 70565 Stuttgart · Tel. 0711/35 16 95-20 · Fax 35 16 95-29 · info@molline.de · www.molline.de

# Wärmezähler für Warmwasserspeicher

| Wenn Speichergröße und Pumpe unbekannt sind besteht die Möglichkeit sich an der Anzahl der Wohneinheiten zu orientieren, die genannten Größen stellen eine Orientierungshilfe dar. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wohneinheiten** | 2-5 | 6-10 | 11-20 | 11-40 | 41-100 |
| **WMZ in m³/h** | $q_p$ 1,5 | $Q_n$ 2,5 | $q_p$ 3,5 | $q_p$ 6 | $q_p$ 10 |
| **WMZ Ultramess® C3U Art.-Nr.** | 50211 | 50212 | 50215 | 50218 | 50220 |

| $q_p$ (m³/h) | DN | Baulänge | Anschluss | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| **Ultramess® C3U Ultraschall-Wärmezähler/PN16 mit Temperaturfühler 1,5 m, senkrecht und waagerecht** | | | | |
| 1,5 | 15 | 110 mm | G¾" | 50211 |
| 2,5 | 20 | 130 mm | G1" | 50212 |
| 3,5 | 25 | 260 mm | G1¼" | 50215 |
| 6,0 | 25 | 260 mm | G1¼" | 50218 |
| 10,0 | 40 | 300 mm | G2" | 50220 |

| $q_p$ (m³/h) | DN | Baulänge Zähler | Baulänge ges. | Kugelhahn | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Einbausätze mit 3 Kugelhähnen (1 direktfühlend), Verschraubungen, Zählerpassstück** | | | | | |
| 1,5 | 15 | 110 mm | 270 mm | 1" | 55225-D |
| 2,5 | 20 | 130 mm | 280 mm | 1" | 55233-D |
| 2,5 | 20 | 130 mm | 390 mm | 1¼" | 55235-D |
| 3,5 – 6,0 | 25 | 260 mm | 445 mm | 1" | 5544-WD |
| 3,5 – 6,0 | 25 | 260 mm | 515 mm | 1¼" | 5550-WD |
| 3,5 – 6,0 | 25 | 260 mm | 530 mm | 1½" | 5555-WD |
| 10,0 | 40 | 300 mm | 600 mm | 1½" | 5547-WD |
| 10,0 | 40 | 300 mm | 660 mm | 2" | 5557-WD |

WDV® MOLLINÉ
*Messtechnik der Zukunft*

# Neue Heizkostenverordnung für Wärmezähler für Warmwasserbereiter

**Ab wann tritt die Regelung in Kraft ?**

Den Einbau sollten Sie seit spätestens 31.12.2013 vorgenommen haben. Bitte informieren Sie den WDV-Molliné Abrechnungsservice über den vorgenommenen Einbau damit die nächste Abrechnung der Heiz- und Betriebskosten auch korrekt vorgenommen werden kann. Optimal ist der Einbauzeitpunkt passend zu Beginn einer neuen Abrechnungsperiode.

**Wer installiert die Wärmezähler für Warmwasser ?**

Ihre örtliche Sanitär- und Heizungsfachfirma ist der richtige Ansprechpartner für den Einbau der Messgeräte. Unser erfahrenes WDV/Molliné Team steht mit Rat und Tat zur Seite, gerne unterstützt Sie auch unser Außendienst vor Ort. WDV/Molliné bietet ein deutschlandweit umfangreichstes Lieferprogramm an Einbausätzen und Wärmezählern.

**Wer legt fest ob die Nachrüstung der Wärmezähler zu teuer ist ?**

Es gibt hierzu keine staatliche Stelle die das regelt und auch noch keine Urteile aus der Rechtsprechung zur Orientierung. Unzumutbar ist der Einbau eines Wärmezähler wenn es die Umrüstung des Kessels und Warmwasserspeichers nach sich zieht. Dies ist vor allem bei kompakten Anlagen der Fall bei denen Kessel und Speicher in einer Einheit verbunden sind. Zumutbar ist der Aufwand wenn der Wärmezähler in üblicher Weise und ohne größere bauliche Veränderungen durch einen Fachhandwerker eingebaut werden kann.

**Wer trägt die Kosten des Einbaus ?**

Der Einbau der Wärmezähler für Warmwasser ist gemäß der Heizkostenverordnung (HKVO) §7 Abs. 2 nicht aufgeführt und damit auch nicht umlagefähig. Es ist auch keine Modernisierungsmaßnahme die eine Mieterhöhung nach BGB § 559 rechtfertigt. Die Kosten für den Wärmezählereinbau trägt der Vermieter.

**Wer bezahlt die laufenden Kosten des Wärmezählers für Warmwasser ?**

Die Kosten für Ablesung, Abrechnung, Eichservice oder Miete sind gemäß § 7 Abs. 2 der Heizkostenverordnung umlagefähig und werden, wenn nicht anders gewünscht, im Rahmen der Abrechnung auf die Nutzer des Gebäudes umgelegt.

**Wenn kein Wärmezähler nachgerüstet wird ?**

Der Einbau der Wärmezähler wird nicht durch staatliche Stellen kontrolliert. Eine rechtssichere Abrechnung erhalten Sie als Verwalter und Vermieter nur, wenn Sie die gesetzlichen Bestimmungen einhalten. Wie die Gerichte im Klagefall von Mietern entscheiden werden, ist jetzt noch nicht absehbar. Ist bis zum 31.12.2013 kein Wärmezähler nachgerüstet worden, wendet der WDV/Molliné Abrechnungsservice weiterhin das Rechenverfahren gemäß Heizkostenverordnung (HKVO) § 9 Abs. 2 an.

**Besteht für die Mieter ein Kürzungsrecht bei fehlendem Wärmezähler ?**

Gemäß HKVO § 11 Abs. 2 besteht das Kürzungsrecht nur wenn nicht verbrauchsabhängig abgerechnet wird. Der Verbrauch der Mieter wird mit dem Warmwasserzähler ermittelt, selbst wenn der Wärmezähler für Warmwasser fehlt wird immer noch nach Verbrauch abgerechnet. Nach unserer Auffassung besteht kein Kürzungsrecht. Wie die Rechtssprechung im Streitfall entscheiden wird lässt sich auch hier nicht voraussagen.

**Heizkostenverordnung § 9 Abs. 2**

Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge (Q) ist seit dem 31.12.2013 mit einem Wärmezähler zu messen. Kann die Wärmemenge bei Anlagen mit Heizkesseln nur mit einem unzumutbar hohen Aufwand gemessen werden, kann sie nach der Gleichung bestimmt werden.

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

Dabei sind zu Grunde zu legen

1. das gemessene Volumen des verbrauchten Warmwassers (V) in Kubikmetern ($m^3$)
2. die gemessene oder geschätzte mittlere Temperatur des Warmwassers (tw) in Grad Celsius (°C).

## Kontakt

**Abteilung Abrechnung**
Telefon: 07 11/35 16 95-30
Fax: 07 11/35 16 95-39
Mail: abrechnung@molline.de

**Abteilung Technik**
Telefon: 07 11/35 16 95-27
Fax: 07 11/35 16 95-29
Mail: technik@molline.de

iDB1004_V002_201904_Wärmezähler_für_Warmwasserbereiter - Technische Änderungen vorbehalten - Abbildungen ähnlich - © 2019 by WDV-Molliné GmbH