



## Wärmezähler für Frischwasserstation

### Produktbeschreibung

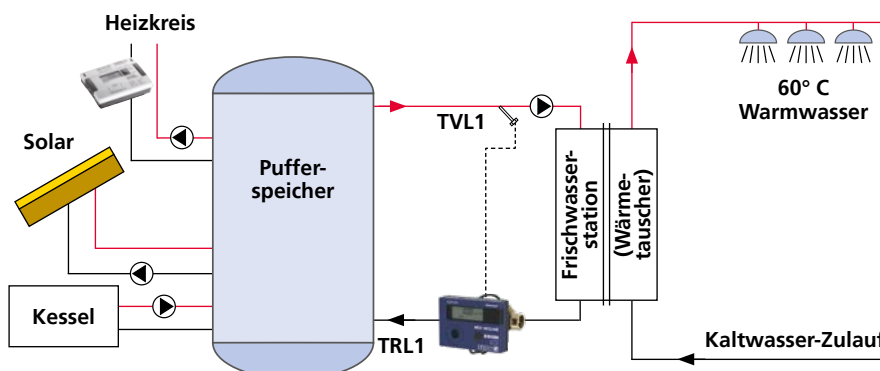
Eine Frischwasserstation wird zur hygienischen zentralen oder dezentralen Erwärmung von Trinkwasser eingesetzt. Sie besteht aus einem Wärmetauscher, einer Regelung und einer Ladepumpe. Diese Art der Trinkwassererwärmung vermeidet ein längeres Speichern von größeren Mengen erwärmten Wassers. Frisches und hygienisch einwandfreies Warmwasser steht an den Zapfstellen zur Verfügung.

Die Systeme besitzen einen Wärmetauscher, mit dem das Trinkwasser erwärmt wird. Heizwasser aus einem Wärmeerzeuger, z. B. einem Pufferspeicher, wird dabei im Gegenstromprinzip zum Kaltwasser durch den Wärmetauscher mittels einer Ladepumpe gepumpt. Das Wasser wird nur bei Bedarf erwärmt, was die Hygiene maximiert und die Gefahr der Legionellenbildung und sonstigen Erregern minimiert.

Nach der Heizkostenverordnung muss seit 01.01.2014 der Energieanteil für die Warmwasserbereitung in Mehrfamilienhäusern mit einem Wärmezähler gemessen werden. Dies betrifft alle Gebäude ab zwei vermieteten Wohneinheiten und Anlagen, bei denen die Warmwasserbereitung mit dem zentralen Heizkessel verbunden ist. Frischwasserstationen stellen besondere Anforderungen an die dafür verwendete Messtechnik. 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.

### Technische Kurzinfo

- Kleiner Messzyklus für kurze Laufphasen bei Zapfvorgängen (z. B. Händewaschen)
- Ermöglicht die heizkostenverordnungskonforme Abrechnung der Warmwasserkosten, HKVO § 9 Abs. 2, Umrüstpflcht seit 01.01.2014
- Geringer Druckverlust, verschleißarm und geräuschlos durch Ultraschalltechnik
- Modular nachrüstbar (M-Bus, KNX, Analog, Pulse, Batterie, Netz 24V oder 230V usw.)



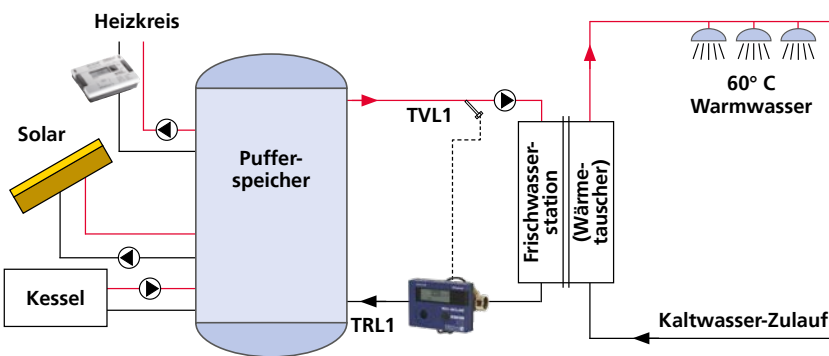
## Wärmezähler für Frischwasserstation

Eine Frischwasserstation wird zur hygienischen Erwärmung von Trinkwasser eingesetzt. Sie besteht aus einem Wärmetauscher, einer Regelung und einer Ladepumpe. Diese Art der Trinkwassererwärmung vermeidet ein längeres Speichern von größeren Mengen erwärmten Wassers. Frisches und hygienisch einwandfreies Warmwasser soll an den Zapfstellen zur Verfügung stehen. Die Frischwasserstation wird für eine zentrale oder dezentrale Trinkwassererwärmung eingesetzt. Die Systeme besitzen einen Wärmetauscher mit dem das Trinkwasser erwärmt wird. Heizwasser aus einem Wärmeerzeuger, z. B. einem Pufferspeicher, wird dabei im Gegenstromprinzip zum Kaltwasser durch den Wärmetauscher mittels einer Ladepumpe gepumpt. Die gängigen Stationen sind in der Regel mit einem Strömungsschalter im Kaltwasserzulauf ausgestattet, der bei einem Zapfvorgang (z. B. Spüle, Dusche, Waschbecken) das Signal für den Start und Stopp der

Heizwasserpumpe gibt. Das Wasser wird nur bei Bedarf erwärmt, was die Hygiene maximiert und so kaum Gefahr besteht, dass sich Legionellen und sonstige Erreger bilden.

Für die Warmwasserabrechnung schreibt die Heizkostenverordnung seit 01.01.2014 vor, dass die Wärmemenge für Warmwasser mit einem Wärmezähler gemessen werden muss. Eine Ausnahme besteht nur, wenn der Aufwand, einen Wärmezähler nachzurüsten, zu groß ist. Mit dem Wärmezähler Ultramess® C3U ist die Energiemessung von Warmwasser mit dem dynamischen Messzyklus von 2/60 s problemlos möglich. Der schnelle 2 s Messzyklus wird bei Durchflussänderung von mindestens 30 % für 2 min aktiviert. Dadurch ist der Ultramess® C3U von Haus aus bestens gerüstet für die besonderen Anforderungen beim Einsatz mit Frischwasserstationen, denn kurze Zapfvorgänge (z. B. Händewaschen) werden erfasst.

### So einfach funktioniert die Zählermiete in 5 Schritten



**Hinweis: Messung über Ultramess® C3U Ultraschall-Wärmezähler mit schneller Abtastung und geringem Druckverlust.**

### Heizkostenverordnung § 9 Abs. 2

Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge (Q) ist seit dem 01.01.2014 mit einem Wärmezähler zu messen. Kann die Wärmemenge bei Anlagen mit Heizkesseln nur mit einem unzumutbar hohen Aufwand gemessen werden, kann sie nach folgender Gleichung 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).

q <sub>p</sub> (m <sup>3</sup> /h)	DN	Baulänge	Anschluss	Art.-Nr.
Ultramess® C3U Ultraschall-Wärmezähler/PN16 mit Temperaturfühler 2 m, senkrecht und waagrecht				
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 <sub>p</sub> (m <sup>3</sup> /h)	DN	Baulänge Zähler	Baulänge gesamt	Kugelhahn	Art.-Nr.
Einbausätze mit 3 Kugelhähnen (1 direktführend), Verschraubungen, Zählerpasstück					
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

