

## **Information zur Umstellung auf elektronische Wasserzähler mit Funkauslesung**

Der Zweckverband zur Wasserversorgung der Heroldsbacher Gruppe stellt als lokaler Wasserversorger zu jeder Zeit Trinkwasser mit bester Qualität für den persönlichen Gebrauch zur Verfügung. In Zeiten sich verändernder Anforderungen und der fortschreitenden Digitalisierung ist es erforderlich, die Technologien auch in der Wasserversorgung anzupassen. Auf Grund dessen wechselt der Wasserzweckverband alle mechanischen Wasserzähler durch neue moderne Ultraschallwasserzähler mit Funkauslesung. Die Automatisierung des Ablese- und Abrechnungsprozesses erspart Kosten und hat für den Verbraucher folgende Vorteile:

- eine Selbstablesung ist nicht mehr notwendig,
- ein Zählerwechsel ist frühestens nach 12 Jahren erforderlich,
- Fehlercodes am Wasserzähler geben Hinweise auf eine Leckage im Bereich der Verbrauchsleitungen oder z.B. auf einen defekten Spülkasten,
- erhöhte und unplausible Verbrauchswerte können durch Auswertung der Tagesverbräuche aufgeklärt werden.

Mit der Umstellung ergeben sich einige Änderungen, über die wir Sie ausführlich informieren möchten.

### **1. Neue Zählertechnologie erkennt Wasserverluste**

Die modernen elektronischen Wasserzähler messen die Trinkwassermenge nicht mehr mit mechanisch drehenden Teilen wie z. B. mittels eines Flügeldrehrades im Wasserstrom. Die neuen Hauswasserzähler messen den Verbrauch über die Fließbewegung im Wasser mit einer sogenannten Ultraschallmessung. Neben dem Zählerstand wird der momentane Durchfluss auf dem Zählerdisplay angezeigt. Kleinverbräuche ab einem Liter pro Stunde werden nicht nur gezählt, sondern sichtbar auch als Durchfluss angezeigt. Das kann helfen, um kleine Undichtheiten an z. B. Toilettenspülungen, Heizungs-/Sicherheitsventilen etc. zu entdecken. Hierdurch lassen sich Kleinverbräuche im eigenen Gebäude leichter erkennen, bevor größere Folgeschäden entstehen.

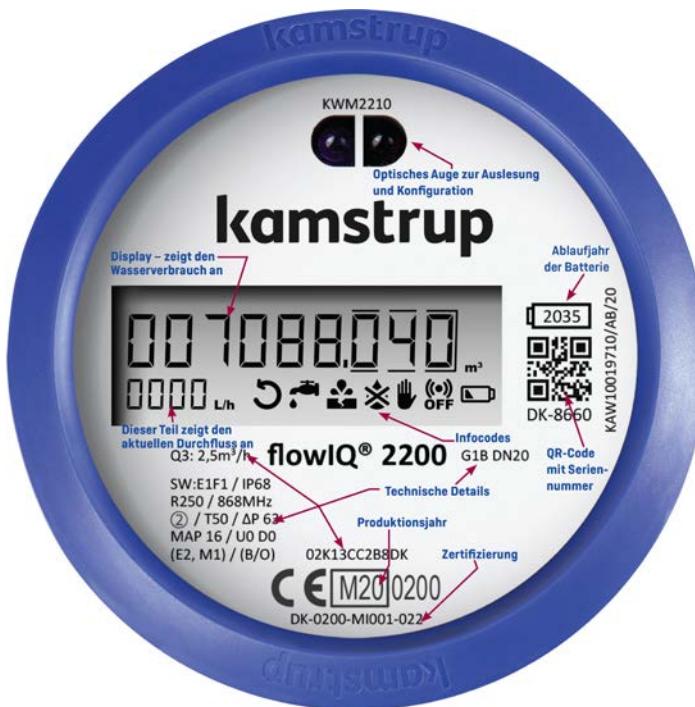
Die intelligenten Zähler stellen aber nicht nur mögliche Undichtheiten im Gebäude fest, sondern ermöglichen durch die integrierte akustische Leckageerkennung auch Rohrbrüche in Anschluss- und Zubringerleitungen zu erkennen. Wasser, das durch ein undichtetes Rohr fließt, verursacht ein anderes Geräuschmuster als Wasser, das durch ein intaktes Rohr fließt. Mit seinen Ultraschallsensoren erfasst der Wasserzähler diese Geräuschmuster und soweit der niedrigste gemessene Geräuschwert einen bestimmten Pegel überschreitet, besteht ein hohes Risiko für eine Leckage oder einen Rohrbruch in der jeweiligen Installation. Durch die Erkennung dieser, auch kleineren Leckagen, können die Wasserverluste deutlich reduziert werden.

### **2. Erhöhte Lebensdauer, längere Eichgültigkeit**

Alle Trinkwasserzähler haben nach Gesetz eine Eichgültigkeit von sechs Jahren und müssen danach durch neue ausgetauscht werden. Eine Verlängerung der Eichzeit ist nur mit einem von den Eichbehörden vorgegebenen Stichprobenverfahren möglich.

Die modernen Ultraschallwasserzähler haben gegenüber mechanischen Zählern keine beweglichen Teile mehr und eine Batterielebensdauer von ca. 15 Jahren. Somit kann durch das Stichprobenverfahren die Eichdauer aller Zähler auf min. 12 Jahre verlängert werden. Die langlebigere Technik ist somit auch ein Beitrag zur Ressourcenschonung.

Die nachfolgende Abbildung erläutert die wesentlichen Werte und Symbole, die auf dem Display des Wasserzählers angezeigt werden.



Infocode:	Bedeutung:
漏水 (Leak)	Das Wasser im Zähler ist während der letzten 24 Stunden keine Stunde lang still gestanden. Dies kann ein Zeichen eines undichten Wasserhahns, eines laufenden Toilettenspülkastens oder einer Leckage nach dem Zähler sein.
溢水 (Overflow)	Der Wasserverbrauch ist für eine halbe Stunde auf einem konstant hohen Niveau geblieben, was auf einen Rohrbruch hindeutet.
干 (Dry)	Der Zähler ist trocken. In diesem Falle wird nichts gemessen.
反向 (Reversed flow)	Das Wasser läuft in die falsche Richtung durch den Zähler.
作弊 (Cheating)	Betrugsversuch. Der Zähler darf nicht mehr für Abrechnungszwecke verwendet werden.
RADIO OFF (Radio off)	RADIO OFF blinkt. Der Zähler befindet sich immer noch im Transportmodus, und der eingebaute Funksender ist ausgeschaltet. Der Sender schaltet automatisch ein, wenn der erste Liter Wasser durch den Zähler durchgelaufen ist.
RADIO ON (Radio on)	RADIO OFF leuchtet dauerhaft. Der Funk ist permanent ausgeschaltet. Kann über METERTOOL oder DataTool aktiviert werden.
低电 (Low battery)	Dieses Symbol erscheint, wenn die erwartete Restkapazität 6 Monate beträgt (oder wenn die Spannung 2,9 V unterschreitet).

Wir empfehlen allen Wasserkunden einen regelmäßigen Blick auf den Zähler zu werfen, um z. B. Schleichwassermengen (Durchflussrate) kurzfristig zu entdecken. Somit können Sie Wasserverluste in Ihrer Hauswasserinstallation durch z.B. durchlaufende Spülkästen oder Rohrbrüche frühzeitig erkennen.

### **3. Funkauslesung**

Wann werden die Zähler per Funk ausgelesen?

Die Ultraschallzähler mit Funkauslesung werden zu den folgenden Zeitpunkten und in folgenden Fällen ausgelesen:

- a. Für die Jahresabrechnung (aktuell 30.09.) zur Feststellung des Jahresverbrauchs.
- b. Bei einem Eigentümerwechsel oder auf Wunsch des Eigentümers
- c. Unterjährige Auslesungen erfolgen ausschließlich anlass- und bedarfsbezogen zur Wasserverlust- und Rohrnetzanalyse.

Wie sieht es mit dem Schutz meiner Daten aus?

In einem elektronischen Wasserzähler mit Funkauslesung dürfen nur Daten gespeichert und verarbeitet werden, die zur Erfüllung der Pflichtaufgabe der Wasserversorgung und zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und Hygiene der gesamten Wasserversorgungseinrichtung erforderlich sind.

Wie erfolgt die Übertragung der Daten?

Die Ultraschallwasserzähler entsprechen allen einschlägigen nationalen und internationalen Vorschriften und Normen für Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMV). Die Sendeleistung des Ultraschallwasserzählers ist, verglichen mit den meisten heute in Haushalten zu findenden Geräten, wie z.B. Mobilfunk, Rundfunk und Fernsehen, schnurlose Telefone (DECT), Wireless LAN (WLAN) und Bluetooth, deutlich geringer. Schon ein einminütiges Telefonat mit einem Mobiltelefon übertrifft die Strahlendosis, die der Wasserzähler in der gesamten Eichzeit aussendet. 99,99 % des Tages wird dabei nicht gesendet, da die Übertragung eines Telegramms für das Drive-by-Verfahren nur maximal 16 Millisekunden dauert.

Alle datenschutzrechtlichen Vorgaben werden selbstverständlich weiterhin beachtet und eingehalten. Die Funkauslesung der Daten erfolgt verschlüsselt und kann ausschließlich von den Mitarbeitern des Wasserzweckverband vorgenommen werden. Der Ultraschallzähler selbst kann keine Daten empfangen und ist damit manipulationssicher.

### **4. Wie erfolgt die Installation der neuen Ultraschallwasserzähler?**

Die Umstellung aller ca. 2850 Wasserzähler auf die neuen Ultraschallwasserzähler mit Funkauslesung wird ab Ende Juni beginnen und mehrere Monate in Anspruch nehmen. Die Eigentümer werden vom Wasserzweckverband ca. zwei Wochen vor dem Zählerwechsel angeschrieben und über den geplanten Wechselzeitraum informiert. Falls der Zählerwechsel im geplanten Zeitraum nicht möglich sein sollte, kann ein individueller Termin vereinbart werden.