

# Information zum Zählerwechsel

Gegenwärtig wird beim routinemäßigen Austausch der Wasserzähler auf die moderne Technologie der Ultraschallmessung umgestellt. Die nicht mehr zeitgemäße manuelle Ablesemethode der derzeit in unserem Versorgungsnetz eingebauten Wasserzähler wird zukünftig durch eine kontaktlose Zählerfernauslesung ersetzt.

Die Durchflussmessung mit Ultraschall garantiert hohe Messgenauigkeit und lange Lebensdauer. Die neue Zählergeneration bietet Ihnen eine genauere Kontrolle Ihres Wasserverbrauchs und uns viele Vorteile in der gesamten Administration.

Die Ultraschallmessung basiert auf dem sogenannten Laufzeitdifferenzverfahren. Ein speziell ausgelegter elektronischer Kreislauf steuert alle Messungen, Referenzen, Anzeigen, Berechnungen, sowie die Datenkommunikation. Der Zähler enthält somit keine beweglichen Teile und ist deshalb widerstandsfähig gegen Verschleiß. Er ist in einer hermetisch verschlossenen Konstruktion gebaut. Die Versiegelung erfolgt mit Vakuum, um zu verhindern, dass Feuchte in die Elektronik eindringt. Das Zählergehäuse sowie das Messrohr sind aus dem Kunststoff PPS, der frei von Blei und anderen Schwermetallen ist. Der Zähler ist europaweit für Trinkwasser zugelassen.

Die Verbrauchsdaten können manuell direkt am Display abgelesen werden. Des Weiteren ist der Wasserzähler mit Lecküberwachung ausgestattet, welche im Infocode am Zähler angezeigt wird und somit dem Kunden schnell Information hierüber gibt (weitere Erläuterungen dazu werden wir dem Zählerwechselprotokoll beifügen). Der Wasserzähler trägt durch seine lange Lebensdauer und der drahtlosen Funkkommunikation zu einer wirtschaftlichen Betriebsführung des Wasserwerkes bei. In einem internen Speicher werden die Verbrauchswerte von 460 Tagen gespeichert, die im Bedarfsfall vor Ort ausgelesen werden können.

Der Wasserzähler wird in verschiedenen Zählergrößen (Q 3) hergestellt und entsprechend dem Verbrauchsverhalten des Kunden von uns ausgewählt und eingebaut. Zum Abrechnungstichtag, in der Regel 31.12., werden die Zählerdaten durch das Wasserwerk Ruwer per Funk ausgelesen.

Hierbei handelt es sich um eine One-Way-Verbindung, d. h. der Zähler funkt die Daten mit 10 mW über eine drahtlose (Wireless-M-Bus Kommunikation) verschlüsselte Verbindung (AES 128) zum Empfänger. Die Daten können über eine mobile Auslesung stichtagsgenau in das Abrechnungssystem eingespielt bzw. anlassbezogen ausgelesen werden. Die Verarbeitung der Daten erfolgt im Sinne der Datenschutzverordnung und des Datenschutzgesetzes. Hierdurch werden Fehlerquellen minimiert, sowie Zeit und Kosten eingespart.

Außerdem entspricht die Wireless- M-Bus Kommunikation den einschlägigen nationalen (26. BImSchV) und internationalen (WHO) Vorschriften und Normen für elektromagnetische Umweltverträglichkeit. Die Sendeleistung ist deutlich kleiner als die der im Haushalt zu findenden Geräte wie Rundfunk und Fernsehen, schnurlose Telefone, Mobiltelefone oder über Wireless LAN vernetzte Geräte. Durch die geringe Sendeleistung ist es möglich, dass für die im Zähler eingebaute Batterie eine Lebensdauer von bis zu 15 Jahren gewährleistet wird.

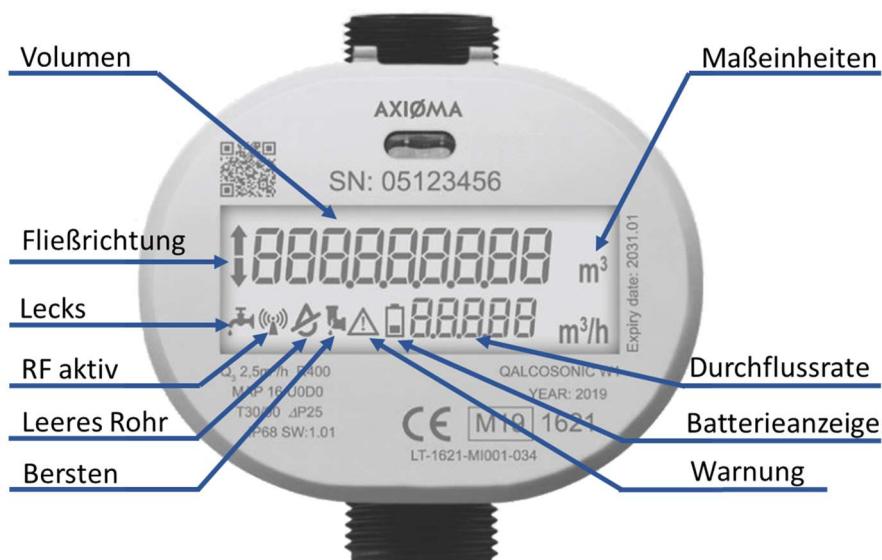
Bei Rückfragen können Sie sich gerne an uns wenden:

Zweckverband Wasserwerk Ruwer

Tel.: 06500 - 918 - 301 oder 06500 - 918-331

# Ihr neuer Wasserzähler QALCOSONIC 1W

Es handelt sich um einen modernen fernauslesbaren Ultraschallwasserzähler. Der Zählerstand wird zum Abrechnungstichtag per Funk ausgelesen.



## Infocodes und Display

QALCOSONIC W1 wird geprüft, geeicht und mit auf nullgestelltem Zählwerk geliefert. Das Display gibt die Anzahl m³ mit sechs großen Ziffern an. Die kleinen Ziffern sind Dezimalen nach dem Komma (oder die Anzahl Liter).

Das Display kann die oben genannten Symbole zeigen von denen 'Leeres Rohr' und 'RF inaktiv' bei der Lieferung aktiv sind und blinken werden

Der Infocode 'DRY' indiziert, dass es im Zähler Luft gibt. Der Infocode schaltet aus, wenn der Zähler wassergefüllt ist.

Der Infocode 'RF inaktiv' indiziert, dass der Zähler sich noch im Transportzustand befindet und dass der integrierte Funksender damit ausgeschaltet ist. Der Sender schaltet automatisch ein, wenn der erste Liter Wasser durch den Zähler gelaufen ist. Der Funksender bleibt hiernach eingeschaltet und der Infocode 'RF aktiv' im Display leuchtet auf.

Die Durchflusspfeile links im Display indizieren, dass Wasser durch den Zähler läuft. Wenn es keinen Durchfluss gibt, sind alle Pfeile ausgeschaltet.

Symbol leuchtet	Bedeutung
RF inaktiv	Der Zähler ist noch auf Transport eingestellt, wobei der integrierte Funksender ausgeschaltet ist. Der Sender schaltet automatisch ein, wenn der erste Liter Wasser durch den Zähler gelaufen ist.
Leeres Rohr	Der Zähler ist nicht wassergefüllt.
RF aktiv	Das Funkmodul ist aktiv
Bersten	Der Wasserstrom hat mindestens 60 Minuten eine vorprogrammierte Grenze überschritten, was ein Zeichen von einem gesprengten Rohr sein kann.
Warnung	bei Fließrichtungswechsel, Temperatur $\leq 3^\circ$ Celsius (zeitunabhängig)
Lecks	Die letzten 24 Stunden hat das Wasser im Zähler <b>mindestens</b> eine zusammenhängende Stunde <b>nicht</b> stillgestanden. Dies kann ein Zeichen von einem undichten Wasserhahn oder Toilettenspülkasten sein.