

Umrüstung von mechanischen Wasserzählern auf Ultraschallwasserzähler

Datensicherheit

Im Zähler ist kein Name und/oder Einbauort gespeichert und wird demnach auch nicht per Funk übertragen. Erst in unserem Verwaltungsprogramm kann der Verbrauchswert über die Zählernummer dem jeweiligen Abnehmer zugeordnet werden.

Das Funksignal des Ultraschallwasserzählers wird in regelmäßigen Abständen gesendet und dauert nur ca. 10 Millisekunden (0,010 Sekunden). Dies bedeutet, dass der Zähler **maximal ca. 60-70 Sekunden am Tag** mit sehr geringer Sendeleistung sendet. Ihre Gesundheit darf nicht durch unseren Funk gefährdet werden! Aus diesem Grund wurden die gesundheitlichen Auswirkungen von funkenden Wasserzählern eingehend geprüft. Wir können Ihnen daher versichern, dass die elektromagnetischen Emissionen unserer Geräte weit unterhalb der Grenzwerte zum Schutz von Personen liegen. Nach derzeitigem Forschungsstand sowie nach Feststellung der fachlich zuständigen Staatsministerien für Gesundheit und Pflege und für Umwelt und Verbraucherschutz ist die von den Geräten ausgehende Funkstrahlung gesundheitlich unbedenklich.

Funksignale im Vergleich

Technologie	Frequenz	Leistung Milliwatt (mW)
Funk-Wasserzähler	868 MHz	10-25 mW
Schnurlostelefon (DECT)	1900 MHz	250 mW
Mobiltelefon/Smartphone		1000 – 2000 mW
Bluetooth	2400 MHz	100 mW
WLAN	2400 MHz	100 mW
GSM (E-Netz)	1800 MHz	1000 mW
GSM (D-Netz)	900 MHz	2000 mW
Fernsehsender	470-790 MHz	5 000 000 000 mW



Foto: Firma Diehl Metering
Hydrometer

Tägliche Sendezeit der Zähler

Für die Funkübertragung von Zählerdaten gelten internationale Regeln. Nach diesen darf ein Zähler erst nach dem 1000fachen der Zeit, die eine Übertragung dauert, erneut senden. Wie oben beschrieben, ist unser Zähler für maximal ca. 60-70 Sekunden pro Tag aktiv. **Schnurlostelefone, Mobiltelefone oder WLAN-Router, die selbst im Standby-Modus mit deutlich größerer Leistung senden, wirken dagegen mehrere Stunden am Tag auf Sie ein – wenn nicht rund um die Uhr.**

Abstand zur Funkquelle

Die Stärke elektromagnetischer Felder nimmt mit zunehmender Entfernung zur Quelle rapide ab. So beträgt die sogenannte Dämpfung selbst im freien Raum schon in einem Meter Entfernung ca. 31 Dezibel (dB). Bereits 3 dB bedeuten aber schon eine Halbierung der Sendeleistung. Daher hat unser Zähler bei einem Abstand von einem Meter nur noch ein Zehntel der ursprünglichen Sendeleistung. **Typischerweise beträgt der Abstand zwischen Hausbewohner und Zähler aber ein Vielfaches davon – mit Wänden und Decken im Übertragungsweg, die eine deutlich größere Dämpfung bewirken als der freie Raum.** Mobil- und Schnurlostelefone hält sich der Nutzer dagegen in aller Regel direkt ans Ohr.

Funkwasserzähler – Fragen und Antworten

Bis zum Jahr 2028 sollen alle herkömmlichen mechanischen Hauswasserzähler in der Gemeinde Breitengüßbach gegen fernauslesbare Ultraschallwasserzähler ausgetauscht werden.

„Warum haben wir uns für elektronische Zähler entschieden?“

Wir sind nicht nur dafür verantwortlich, Wasser in einwandfreier Qualität zu liefern, sondern legen auch Wert auf eine verlässliche Verbrauchsabrechnung. Mit den Funkwasserzählern kommen innovative Technologien zum Einsatz, die nicht nur in der Lage sind, noch exaktere Messergebnisse als bisher zu liefern, sondern, neben der Vereinfachung für Sie als Hauseigentümer, auch eine effizientere Datenverarbeitung in unserem Haus mit sich bringen.

In den Funkwasserzählern wird der Wasserdurchfluss per Ultraschall-Technologie gemessen und liefert genaueste Ergebnisse. Wassermengen (z. B. durch Leckage oder defekte Toilettenspülung) werden von den Wasserzählern erfasst und als Fehlermeldung auf dem Display mit entsprechendem Symbol (tropfender Wasserhahn) angezeigt.

„Umweltschonend durch Langlebigkeit“

Die bisher verwendeten mechanischen Wasserzähler wurden regelmäßig alle sechs Jahre wegen des Ablaufs der Eichfrist ausgetauscht. Die neuen Ultraschall-Wasserzähler enthalten keine beweglichen Teile, sind also frei von Verschleiß und können mittels Stichprobenverfahren bis zu 12 Jahre (Lebensdauer der fest eingebauten Batterie) in Betrieb bleiben, wodurch auch natürliche Ressourcen eingespart werden. Das Gehäuse ist aus bleifreiem Material.

„Weniger Aufwand und verlässliche Daten“

Mit dem Einbau des Funkwasserzählers entfällt für Sie als Hauseigentümer die jährliche Übermittlung von Zählerständen. Denn diese werden von uns in der Regel einmal pro Jahr – und zwar zum 31. Dezember – per Funksignal von der Straße aus abgerufen. Durch diese Art der Erfassung und Weiterverarbeitung Ihrer Zählerdaten sind Ablese-, Übermittlungs- und Erfassungsfehler so gut wie ausgeschlossen.

„Datensicherheit“

Die neuen Wasserzähler speichern die Verbrauchswerte und senden diese als Datenpaket per Funksignal. Das gesendete Datenpaket ist selbstverständlich verschlüsselt – Entschlüsselungsdaten liegen nur dem Versorger vor- und gibt keinerlei Rückschlüsse auf Ihr persönliches Nutzverhalten, denn übermittelt werden lediglich die Zählernummer, der Zählerstand zum 31. Dezember sowie eventuelle Fehlermeldungen. Erst unsere Mitarbeiter im Rathaus ordnen die Zählernummern mit dem dazugehörigen Zählerstand Ihrer Adresse zu und erstellen schließlich die Verbrauchsabrechnung. Der Zähler entspricht den Anforderungen der BayDSG und BayGO.

„Muss ich nach dem Tausch den Zählerstand noch melden?“

Nein. Mit dem Einbau des Ultraschall-Wasserzählers entfällt für Sie die jährliche Meldung des Wasserzählerstandes. Das bedeutet, dass Sie ab dem Jahr, in dem der neue Zähler eingebaut wurde, keinen Zählerstand mehr melden müssen.

„Kann ich meinen Wasserverbrauch auch selbst kontrollieren?“

Ja. Was bisher ein mechanisches Zählwerk angezeigt hat, ist auf dem neuen Zähler digital und deutlich besser ablesbar. Aus Gründen der Eigen-Überwachung Ihrer Verbrauchsanlage empfehlen wir Ihnen daher, mehrmals pro Jahr (z.B. einmal im Monat) einen Blick auf das Display des Zählers zu werfen.