

## Elektronische Wasserzähler mit Funk-Modul

### Weshalb hat sich der Zweckverband für elektronische Wasserzähler entschieden?

Die Trinkwasserversorgung gehört zu den Pflichtaufgaben der Kommunen. Aus diesem Grunde sind bereits um die Jahrhundertwende Teile des heutigen Zweckverbandes entstanden.

Eine ständige Aufgabe der Wasserversorgungsunternehmen ist, den Erhalt und die Sanierung des Trinkwassernetzes zu gewährleisten. Insbesondere zur Minimierung von Leitungsverlusten und somit auch unter den Aspekten des Ressourcenschutzes und einer Energieeinsparung, bedarf es ständiger Anstrengungen.

Art und Umfang der Wasserversorgungsanlage bestimmt der Zweckverband. Der Wasserzähler, als Teil der Versorgungsanlage, ist Eigentum des Zweckverbandes. Die Lieferung, Aufstellung, technische Überwachung, Unterhaltung, Auswechslung und Entfernung der Wasserzähler sind Aufgabe des Zweckverbandes; er bestimmt auch Art, Zahl und Größe der Wasserzähler sowie ihren Aufstellungsort (§ 19 Abs. 1 der Wasserabgabesatzung des Zweckverbandes).

Die Verbandsversammlung hat 2016 den Einsatz elektronischer Wasserzähler mit Funkfunktion beschlossen. Im Vergleich zu herkömmlichen Flügelradzählern vermindern diese Zähler ein mögliches Verkeimungsrisiko, tragen kein Blei ins Trinkwasser ein und messen deutlich genauer. Diese Zähler vereinfachen unseren Mitarbeitern die Arbeit bei der Lecksuche und minimieren den Aufwand beim Ablesen der Zählerstände. Übertragungsfehler bei der Gebührenabrechnung sind damit ebenfalls ausgeschlossen.

### Wasserverbrauch wird elektronisch genau gemessen und verschlüsselt an den Zweckverband übermittelt

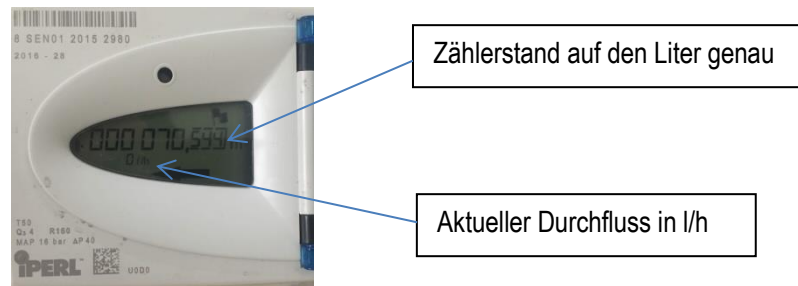
Der Zweckverband verwendet den Wasserzähler „iPerl“ der Firma Sensus, in dem ein Funkmodul integriert ist. Diese Geräte messen den Wasserverbrauch nicht mehr mechanisch, sondern elektronisch und speichern Messwerte und Zählerstände zum maximalen und minimalen Durchfluss sowie zu einem evtl. Rückfluss oder Rohrbruchdurchfluss über einen bestimmten Zeitraum. Von unseren Mitarbeitern werden aber grundsätzlich **nur einmal im Jahr der Zählerstand** sowie die **Zählernummer** per Funk in verschlüsselter Form im „Drive By“-Verfahren ausgelesen. Die Vertraulichkeit dieser Daten ist dabei durch die individuell verwendeten 128-Bit-AES-Schlüssel gesichert und entspricht der Empfehlung des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Richtlinie TR-021.2-1). Das hohe Sicherheitsniveau ist bereits an der Schlüssellänge von 32 Stellen erkennbar. Das ist deutlich sicherer als die PIN einer Bankkarte und wäre für das Online-Banking ein sehr starkes Passwort.

Beispiel für den Schlüssel eines Zählers:

**9E868221803957A6C3C195D26CEB0FF9.**

## Vorteil für den Wasserabnehmer

- Keine Selbstablesung mehr nötig
- Keine Ablesefehler
- Besuche von Zählerwechslern nur noch alle 12-15 Jahre
- Wasserschäden vorbeugen und ggf. vermeiden; die Erfassung von kleinsten Durchflüssen zeigt dem Hauseigentümer Undichtigkeiten in der Hausinstallation an (Dauerhafte Tropfmengen im Mauerwerk können das Bauwerk schädigen und zu Schimmelbefall führen).



## Welche Vorteile sichert sich der Zweckverband?

- Neue iPerl-Zähler tragen kein Blei mehr ins Trinkwasser
- Im Vergleich zu den Flügelradzählern vermindern die neuen Zähler ein mögliches Verkeimungsrisiko
- Messen deutlich genauer
- Unterstützung bei der Lecksuche
- Weniger Aufwand beim Ablesen
- Genauere Abrechnung durch Vermeidung von Falschablesungen bzw. keine Schätzungen mehr

## Substantielle Verbesserung der Trinkwasserhygiene

Bei einer Leckage einer Versorgungsleitung kann diese anhand der per Funk verschlüsselt übermittelten Statuswerte wesentlich zeit- und kostensparender lokalisiert und behoben werden. Die übermittelten Statuswerte, u. a. Rückwärtsfluss, dienen der Überwachung und Früherkennung von defekten Hausanlagen. Durch Fehlanschlüsse oder den Rückfluss von Zisternen können nämlich Verkeimungen des Trinkwassers auftreten. Ursachen und Verursacher sind mit den elektronischen Wasserzählern ggf. auffindbar. Auf diese Weise wird die Trinkwasserhygiene der gesamten Trinkwasserversorgungsanlage substantiell verbessert und die Betriebssicherheit erhöht.

In der Vergangenheit ist dies nur durch aufwendige Rohrnetzüberprüfungen mit sehr viel Zeit- und Kostenaufwand möglich gewesen. In Zukunft wäre eine Umstellung denkbar, die unsere Mitarbeiter Verluste in betroffene Gebiete schneller aufzeigt und somit die von den Zählern zur Verfügung gestellten Daten einer schnelleren Ortung von Rohrbrüchen im Versorgungsnetz ermöglicht, als das mit herkömmlichen Zählern möglich war. Die Daten sind dann anonymisiert und der durch die Versorgungsleitung versorgten Zone und nicht dem Hauseigentümer zugeordnet.

## Funkstrahlung unbedenklich

Das Bayerische Staatsministerium des Innern hat im vergangenen Jahr darüber unterrichtet, dass „nach derzeitigem Forschungsstand sowie nach Feststellung der fachlich zuständigen Staatsministerien für Gesundheit und Pflege und für Umwelt und Verbraucherschutz [...] die von den Geräten ausgehende Funkstrahlung gesundheitlich unbedenklich [ist]. Ihre Feldstärke liegt typischerweise noch unterhalb der durch Mobilfunkgeräte erzeugten Feldstärke.“

Auch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat bestätigt, dass von diesem Gerät „keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten“ sind.

## **Der Zweckverband achtet auf Datenschutz und Schutz der Privatsphäre**

**Technische Maßnahmen** wie die sichere Verschlüsselung sorgen dafür, dass kein Unbefugter den Zählerstand auslesen und zuordnen kann. Es werden keine Informationen zu einzelnen Wasserabnahmen gespeichert und kein Verbrauchsprofil über den Tag erstellt.

**Organisatorische Maßnahmen** stellen sicher, dass der per Funk erfasste Zählerstand erst von dem Zweckverband mit der Liegenschaft und dem Hauseigentümer verknüpft wird. Die AES-Schlüssel der Zähler sind sicher beim Zweckverband gespeichert und nur autorisierten Personen zugänglich.

Alle Daten, die von uns durch die Funkablesung gewonnen werden, verwenden wir ausschließlich für die Berechnung der Wassergebühren. Nach erfolgreichem Import Ihres Wasserzählerstandes in unserem Abrechnungsprogramm errechnet das Programm automatisch Ihren Jahresverbrauch. Einzig diese Angabe geben wir weiter an die Ammerseewerke gKU um die Abwassergebühren berechnen zu können. Die Daten werden an sonstige Dritte nicht weitergegeben und jährlich wieder gelöscht. Die datenschutzrechtliche Freigabeerklärung für den Einsatz der elektronischen Wasserzähler mit Funkmodul liegt vor.

Bitte bedenken Sie, dass wir diese Daten schon immer erfasst und gespeichert haben, sonst könnten wir ja die Gebührenabrechnungen gar nicht erstellen.

## **Ökologische und wirtschaftliche Wasserzähler zum Vorteil der Wasserabnehmer**

Die lange Einsatzdauer und das Recycling nach 15 Jahren schonen die Umwelt durch weniger Transporte und Fahrten zum Zählerwechsel. Die genaue Messung sowie die Funkauslesung erhöhen zudem die Wirtschaftlichkeit der Wasserversorgung.

**Der Zweckverband ist von der neuen Technik überzeugt und wir würden uns freuen, wenn Sie sich gut informiert fühlen und wir Bedenken ausräumen konnten.**

## **Auch ein Widerspruch ist schriftlich möglich**

Eigentümer haben grundsätzlich die Möglichkeit, der Verwendung der Funkfunktion zu widersprechen und deren Abschaltung zu verlangen. Ein etwaiger Wunsch ist uns formlos schriftlich (nicht per E-Mail!) mitzuteilen.

Wir werden uns so rasch wie möglich um die Abschaltung kümmern, ein erst noch zu installierender Zähler wird ohne Funkfunktion installiert. In diesen Fällen ist das verbrauchte Wasser zum Ablesetag aber dann jeweils von den Abnehmern selbst abzulesen und dem Zweckverband zu melden. Ein Widerspruch gegen die Verwendung der Funkfunktion ist allerdings in den Fällen nicht möglich, in denen in einem versorgten Objekt mehrere Einheiten einen gemeinsamen Zähler haben (Art. 24 Abs. 4 Satz 7 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern – siehe Anlage).

## **Ansprechpartner**

Bitte rufen Sie uns unter 08192-93301-0 an, wenn Sie noch Fragen haben.

Ihr Wasserversorger

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Ammersee-West