



## TOP 7 Einführung von fernauslesbaren Wasserzählern

### Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat beschließt die Umstellung der bislang mechanisch betriebenen Hauswasserzähler auf fernauslesbare LoRaWAN-Hauswasseranschlüsse zu Angebotspreis von 36.849,00 €.

### Sachverhalt

Bislang wurden bei der Gemeinde Hausen am Tann herkömmliche, mechanisch betriebene Hauswasserzähler eingebaut. Diese hatten bzw. haben eine Eichgültigkeitsdauer von 6 Jahren und mussten aufgrund der Eichordnung danach ausgebaut und turnusgemäß durch neue Wasserzähler ersetzt werden. Der Bauhof der Gemeinde Hausen am Tann nahm den turnusgemäßen Austausch der Wasserzähler vor. Pro Jahr werden durchschnittlich 26 Zähler ausgetauscht, wobei auch in einzelnen Jahren bis zu 60 Zähler ausgetauscht werden müssen. Die Gemeinde Hausen am Tann verfügt derzeit über 206 Hauswasseranschlüsse.

Für die Erfassung der Zählerstände werden bislang Ablesekarten an die jeweiligen Anschlussinhaber versandt. Die Rücklaufquote beträgt ca. 50 % und bei einer erneuten Aufforderung kann ein nochmaliger Rücklauf von 30 % verzeichnet werden. Die restlichen Zählerstände mussten nachgefordert werden bzw. der Verbrauch unterlag der Schätzung. Die Gemeindeverwaltung stellte mehrfach deutliche Abweichungen von den mitgeteilten Werten und den Vorjahrsdaten einzelner Anschlussinhaber fest und musste dort eine erneute Datenerhebung vornehmen, welche einen nicht unerheblichen Mehraufwand für die Gemeindeverwaltung bedeutete.

Die Daten der jeweiligen Hauswasseranschlüsse wurden dann händisch in Erfassungslisten eingetragen und dem Gemeindeverwaltungsverband Oberes Schlichemtal übersandt. Die übersandten Listen wurden dort in eine weitere Liste eingetragen und der abschließenden verarbeitenden Stelle übermittelt, welche die Werte in die Gebührenbescheide einpflegte.

Die Netze BW kam auf die Gemeindeverwaltung zu und bot die Umstellung auf fernauslesbare Hauswasseranschlüsse an.

Diese bieten folgende Vorteile:

- Verlängerung der Eichgültigkeit auf 12 Jahre
- Verringerung des jährlichen Personalaufwandes beim Zählerwechsel
- Verringerung des Abwassermangels durch detaillierte Datenerhebungen
- Vereinfachung der Ablesung der Verbräuche
- Vereinfachung der Abrechnungsmodalitäten

Daneben gibt es aber auch weitere Aspekte, welche für die Umrüstung sprechen:

### **Neue Technologie / Generation**

Wasserzähler der neuen Generation messen den Durchfluss nicht mehr mittels Flügelrades im Wasserstrom, sondern durch Ultraschalltechnologie. Diese kommen mit einem einfachen, frei durchgängigen Messrohr aus. Das Zählwerk wird hier nicht mehr mit Wasser durchströmt. Das Gehäuse ist aus bleifreiem Material.

### **Wasserverluste in Kundenanlagen können mitgeteilt werden**

Ausgelesene Alarmmeldungen werden dem Kunden zeitnah mitgeteilt. Damit kann ein Wasserverlust durch Undichtigkeiten in der Anlage des Kunden festgestellt und behoben werden. Natürlich kann der Verbrauch/Zählerstand und diverse Alarmmeldungen (wie Leckage) direkt am Zähler (LCD-Anzeige) abgelesen werden.

### **Eichgültigkeit von 6 auf bis zu 12 Jahren erhöht**

Aufgrund der hochwertigen Qualität des neuen Zählers (Ultraschall-Messprinzip, keine beweglichen Teile, kein Verschleiß) kann auf mindestens einen Zählerwechsel verzichtet werden. Die Eichgültigkeitsdauer kann über ein von den Eichbehörden vorgegebenes Verfahren, das sogen. Stichprobenverfahren verlängert werden. Sogar die Verlängerung der Eichgültigkeit auf bis zu 15 Jahre ist möglich. Der Austausch der Zähler erfolgt beim Anschlussinhaber entsprechend später.

### **Die turnusmäßige Ablesung der Zähler erfolgt über Funk außerhalb des Gebäudes**

Die bisherige nicht mehr zeitgemäße direkte Ablesemethode der eingebauten Zähler ist durch einen enormen arbeits- und kostenaufwändigen Ablauf, wie bereits zuvor beschrieben, gekennzeichnet. Mit der Möglichkeit, die Verbrauchsdaten außerhalb des Gebäudes stichtagsgenau auszulesen und direkt in das mit der Abrechnung beauftragte Stelle (Komm.one und den GVV Oberes Schlichemtal) zu übermitteln, bedeutet ein nicht unerhebliches Einsparpotenzial (Zeit und Kosten).

Bei einer Umstellung auf fernauslesbare Hauswasseranschlüsse wird das Ableseverfahren für die Anschlussinhaber wesentlich vereinfacht, da niemand mehr

zur Ablesung der Zähler zu Hause angetroffen werden muss. Nachlesungen von falsch gemeldeten Zählerdaten entfallen ebenso wie Schätzungen von nicht fristgemäß gemeldeten Zählerständen. Die Abrechnungsbescheide können dadurch einfacher, präziser und zeitnah erstellt werden.

Die Funkübertragung umfasst nicht den kompletten Speicher des Zählers, sondern nur abrechnungsrelevante Daten: momentaner Zählerstand, Zählernummer, Stichtagswert für die Abrechnung und Alarm- bzw. Fehlermeldungen. Es werden keine personenbezogenen Daten des Abnehmers übertragen. Die Übertragung des Verbrauchs je Zähler erfolgt verschlüsselt unter den derzeit gültigen BSI-Richtlinien. Es können nur dazu vorgesehene Lesegeräte zur Auslesung der Zähler verwendet werden, die den benötigten Schlüssel zu dem passenden Zähler haben. Dies gewährleistet eine höchstmögliche Datensicherheit bei der Funkübertragung.

**Rückschlüsse auf Ihr tägliches Verbrauchsverhalten sind damit nicht möglich. Der fernauslesbare Wasserzähler beinhaltet einen elektronischen Datenspeicher**

Es können somit die erfassten Zählwerte für bis zu 512 Tage nachvollzogen werden. Dabei handelt es sich um die

-Tagesdurchflussmenge

- Fehler- und Alarmereignisse (Trockenlauf, Manipulationsversuch, Dauerlauf).

Seitens des GVV Obers Schlichemtal ist vorgesehen, dass die Daten zukünftig elektronisch erfasst und für die abschließende Datenbearbeitung übermittelt werden sollen.

Die Kosten für einen mechanischen Wasserzähler belaufen sich derzeit auf 23,-€ und die Kosten für den Funkwasserzähler auf 74,-€.

Die Gemeinde Bisingen und die Stadt Balingen haben bzw. sind gerade dabei, die mechanische Wasserhausanschlüsse auf Funkwasserzähler umzurüsten.