



Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hattersheim am Main XII. Wahlperiode

Drucksache Nr. 0017/REF8/XII

B e r i c h t des Magistrats betreffend Einsatz von funkbasierten Wasserzählern

Mit der Drucksache Nr. 779 a wurde der Magistrat beauftragt, zu prüfen, ob die Stadtwerke Hattersheim nach Aufbau eines stadtweiten Funknetzes (z.B. LoRaWAN-Netzes) beim turnusmäßigen Tausch nur noch funknetzfähige Wasserzähler im Stadtgebiet verbauen kann.

Hierzu wird wie folgt berichtet:

Im Gegensatz zum üblicherweise verbauten analogen Wasserzähler wird der Zählerstand über Funksignale übermittelt. Die Funksignale werden entweder von mobilen Endgeräten empfangen oder über ein zuvor installiertes Netzwerk (z.B. LoRaWAN) weiterversendet, um die Daten dann entsprechend auszuwerten.

Vorteile

- Die Verwendung von Funkwasserzählern lässt das jährliche Ablesen der Zählerstände für die Jahresverbrauchsabrechnung durch den Kunden entfallen. So können Falschablesungen oder verspätete Ablesungen vermieden werden.

Nachteile

- Die Anschaffungskosten eines momentan verwendeten analogen Wasserzählers liegen bei ca. 10 EUR. Bei ca. 5.500 Zählern im Stadtgebiet und einem

Wechseltturnus nach dem Mess- und Eichgesetz von 6 Jahren betragen die jährlichen Kosten ca. 9.200 EUR. Ein moderner Funkwasserzähler kostet bei unterschiedlich angefragten Herstellern im Mittel ca. 175 EUR. Somit liegen hier die jährlichen Kosten für den Wechseltturnus bei rund 160.000 EUR. Mehrkosten pro Jahr rund 150.000 EUR. Für die komplette Umstellung der 5.500 Zähler: ca. 900.000 EUR

- Die jährliche Ablesung des analogen Wasserzählers führt auch zu einer jährlichen Sichtprüfung der Anlage durch den Anwohner, welche durch den Wegfall des Ablesens entfallen würde. Somit können Störungen, wie z.B. Wasseraustritte an der Hausinstallation nicht wie bisher frühzeitig erkannt werden.
- Zu den reinen Materialkosten kommen noch weitere personelle Kosten für den aufwändigeren Tausch der Funkwasserzähler und der Schulung der Monteure für die Installation und Einrichtung der Funktechnik. Hinzu kommen noch Kosten für die notwendige Hard- und Software, um die Daten in das zentrale Abrechnungsmodul einzulesen und auszuwerten.
- Neben den wirtschaftlichen Kriterien spielt auch die Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit eine gewichtige Rolle. So müssen alle 6 Jahre die Funkwasserzähler mit den eingebauten elektronischen Bestandteilen entsorgt werden. Die aktuellen analogen Wasserzähler können problemlos wiederverwertet werden, da keine elektronischen Bauteile enthalten sind.

Aufgrund der geringen Vorteile für die Hattersheimer Haushalte und der ihnen gegenüberstehenden erheblichen wirtschaftlichen Mehrkosten, können die Stadtwerke den Einsatz von funkbasierten Wasserzählern nicht empfehlen.

Durchführung eines Pilotprojektes „Funkwasserzähler“

Am 5.11.2021 wurde die Novellierung der Heizkostenverordnung beschlossen. Damit werden EU-Vorgaben in Bezug auf die Energieeffizienz-Richtlinie umgesetzt. Ein Hauptbestandteil dieser Novellierung betrifft den Bereich Messung und Ablesung. Demnach müssen neuinstallierte Nahwärmehähler fernablesbar sein und alle analogen Bestandsgeräte bis Ende 2026 ausgetauscht werden.

Dies betrifft ca. 250 Nahwärmehähler in unserem Nahwärmeversorgungsgebiet SüdWest. Es ist geplant im Produkt „Nahwärme- und Stromversorgung“ für das Haushaltsjahr 2023 die entsprechenden Finanzmittel anzusetzen und die Umrüstung zu beginnen.

Hierbei bietet es sich an im gleichen Arbeitsgang die bestehenden ca. 250 analogen Wasserzähler durch digitale Funkwasserzähler auszutauschen. Im Rahmen eines Pilotprojektes kann in einem begrenzten Umfang und in einem überschaubaren Gebiet die digitale Funkwassertechnik auf „Herz und Nieren“ geprüft werden. Neben der

technischen Seite (Stabilität des Funknetzes, Datenübertragung und Auswertung) soll auch die kaufmännische Seite (Workflow, Abrechnung, Kosten) begutachtet werden. Durch die praktischen Erfahrungen in diesem Pilotprojekt können wichtige Argumente gesammelt und plausibilisiert werden, um eine fundierte Grundsatzentscheidung Pro oder Contra Funkwasserzähler treffen zu können.

Hattersheim am Main, 8. Februar 2022


Klaus Schindling
Bürgermeister