

Sitzungsvorlage des Bau- und Werksausschusses

am 08.02.2021

öffentlich

TOP

DSNR.:

Städt. Wasserwerk - Umstieg auf elektronische Funkwasserzähler mit UltraschalltechnologieAnlage/n:Sachbericht:

Nachdem die Einführung von elektronischen Ultraschallzählern in der letzten Sitzung des Bau- und Werksausschusses zurückgestellt wurde, erfolgt nunmehr die erneute Behandlung und Abstimmung.

Eine Entscheidung für dieses Jahr sollte in der heutigen Sitzung getroffen werden, da die Beschaffung der Zähler und auch die Terminvergabe mit den Kunden einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Mit dem Zähleraustausch sollte baldmöglichst im Frühjahr begonnen werden. Somit ist ein fertiges und zuverlässiges Produkt gefragt, welches sofort einsetzbar ist.

Aus Sicht der Werkleitung und des Wassermeisters ist eine Einbindung der LoRaWAN Niederfrequenztechnik in den Bereich der Hauswassertechnik zum aktuellen Zeitpunkt nicht geeignet.

Derzeit sind uns keine Wasserversorgungsunternehmen bekannt, die diese Funktechnik flächendeckend im Einsatz haben. Viele Projekte befinden sich in der Pilot-Phase. Die Batterielaufzeit wird von den Herstellern unter Verwendung des regulären Wireless M-Bus – Verfahrens auf 16 Jahre angesetzt. Mit LoRaWAN soll sich die Nutzungsdauer auf ca. 10 Jahre verkürzen. Bei einer verkürzten Nutzungsdauer kommen die Zähler nach zwölf Jahren nicht in das zweite Stichprobenverfahren, was sich erheblich in negativer Weise auf die Gebührenkalkulation auswirkt. Die Wasserzähler werden dann erheblich teurer für den Kunden.

Eine jährlich einmalige Auslesung per Drive-By-Verfahren ist für den Einsatzzweck der Jahresabrechnung völlig ausreichend. Der dauerhafte Zugriff auf einen einzelnen Wasserzähler über einen Radius von 10 Kilometern ist nicht notwendig und geht über den Bedarf des Städtischen Wasserwerks hinaus. Fraglich ist zudem, ob die akustische Leckagefunktion und die Infocodes über dieses Verfahren auswertbar sind.

Natürlich muss angemerkt werden, dass die Niederfrequenztechnik LoRaWAN durchaus für viele Anwendungsbereiche und Nutzungen der Stadt Weißenhorn interessant sein könnte. Demnach sollte erstmal eine strategische Entscheidung durch den Stadtrat getroffen werden, da das Thema LoRaWAN durch den breit gefächerten Anwendungsbereich und der Schaffung einer flächendeckenden Infrastruktur (Gateways, Sensoren, etc.) einen längerfristigen Prozess erfordern wird.

Für die baldige Beschaffung der Wasserzähler für das Jahr 2021 empfehlen wir deshalb, auf reguläre funkauslesbare Ultraschallzähler mit akustischer Leckage-

funktion (vor u. nach dem Zähler) unter Anwendung der gängigen Kommunikationstechnik Wireless M-Bus zu setzen. Dies wäre eine autarke Lösung, die sofort funktioniert. Sollte dennoch auf ein Verfahren mit LoRaWAN gesetzt werden, müsste der Zählerwechsel im Eichjahr 2021 aufgrund des gebotenen Zeitdrucks nochmals mit einem Patronenaustausch durchgeführt werden.

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Werksausschuss der Stadt Weißenhorn erteilt seine Zustimmung zum Umstieg auf Funkwasserzähler mit Ultraschalltechnik und akustischer Leckageerkennung vor und nach dem Zähler. Entsprechende Haushaltsmittel sind im Vermögensplan des Jahres 2021 einzustellen. Das Verfahren zur Beschaffung der Wasserzähler ist einzuleiten.

Andreas Palige
Werkleiter

Dr. Wolfgang Fendt
1. Bürgermeister

Verwaltungsinterne Vermerke:

Information und Beteiligung der Fachbereiche ☐ Fachbereich 1 ☐ Fachbereich 2 ☐ Fachbereich 3 ☐ Fachbereich 4	
Sitzungsvorlagen mit möglicher finanzieller Auswirkung Für den betroffenen TOP sind ☐ <u>keine</u> Haushaltsmittel erforderlich ☐ Haushaltsmittel erforderlich (-> Gegenzeichnung der Finanzverwaltung erforderlich) ☐ und unter der Haushaltsstelle eingestellt ☐ und noch <u>keine</u> Haushaltsmittel eingestellt	
Gegenzeichnung der Finanzverwaltung:	
Bekanntgabe von NÖ-TOP's: ☐ Bekanntgabe des Beschlusses sobald Gründe für die Geheimhaltung weggefallen sind (Art. 52 Abs. 3 GO). ☐ Personalangelegenheit keine Bekanntgabe.	