



Beratungsvorlage

Vorlage Nr.:

187/2015

Az.

815.41:HB Teufelsgrund

Wasserwerk "Teufelsgrund" - Einbau einer Ultrafiltrationsanlage

Amt:	Bauverwaltung	Datum: 09.09.2015
Beratungsfolge:	Sitzungstermin:	
Gemeinderat	21.09.2015	öffentlich

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Gemeinderat beschließt,

- a.) im Wasserwerk „Teufelsgrund“ den Einbau einer Ultrafiltrationsanlage.
- b.) für die Planung das Ingenieurbüro Fritz, Freiburg zu beauftragen.

Begründung:

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen:

- | | | | |
|--|-------------------------------|-----------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein | Finanzposition: | 120.000 € |
| <input type="checkbox"/> Mittel stehen zur Verfügung | | Kosten: | 192.000 € |
| <input type="checkbox"/> Mittel stehen nicht zur Verfügung | | Höhe: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Folgekosten | | | |

Erläuterungen:

Im Haushaltsplan (Vermögensplan) sind für den Bau der Ultrafiltrationsanlage insgesamt 120.000,00 EUR bereitgestellt. Inzwischen näher eingetretene Untersuchungen haben ergeben, dass sich die Baukosten auf 192.000,000 EUR erhöht haben. Sofern eine Aufteilung der Kosten auf das laufende und kommende Haushaltsjahr nicht möglich ist, bleibt die Option eines Nachtrages. Die erhöhten Kosten entstehen durch die Einbindung der Steuerungstechnik, welche zum Zeitpunkt der Kostenschätzung noch nicht bekannt war.

In der Sitzung am 20.04.2015 wurde der Technische Ausschuss bereits über den Sachverhalt informiert (siehe Beratungsvorlage zur TA-Sitzung).

Sachverhalt:

Sowohl der Hochbehälter „Bühl“ als auch der Hochbehälter „Neumühle“ wurden in der Zwischenzeit mit einer Ultrafiltrationsanlage ausgestattet. Diese Form der Aufbereitung hat sich in der Vergangenheit als optimale Technik zur Reinigung der Quellwässer bewährt. Mit dieser Aufbereitungstechnik wird ein wesentlicher Beitrag zur Versorgungssicherheit und Qualität innerhalb des Trinkwassersystems geleistet.

Bereits bei dem Bau des Wasserwerks „Teufelsgrund“ war bekannt, dass die Quellwässer (Belchen- und Krinnelochquellen) recht schnell bei Regen mit Trübung reagieren. Um die Versorgungssicherheit zu optimieren wurden damals zur Bevorratung des Trinkwassers die Behälter entsprechend groß mit 2 x 400 m³ dimensioniert. In der jüngsten Vergangenheit ist es vermehrt vorgekommen, dass selbst bei kurzen Regenereignissen sich sehr rasch (3 Std.) die Trübung einstellt. Dies bedeutet, dass dann das ankommende Quellwasser direkt ausgeleitet werden muss, weil die derzeit eingesetzte Desinfektionstechnik mittels UV-Licht bei Trübung nicht zuverlässig arbeitet. Trotz des hohen Speichervorrates besteht die Gefahr, dass die Behälter leerlaufen und nicht mehr ausreichend Trinkwasser bereit steht.

Quellwässer liefern meistens sehr viel Oberflächenwasser mit. Die Ultrafiltration ist eine Reinigungsform bei der die Trübstoffe und Mikroorganismen im Wasser über einen Feinstfilter herausgespült werden. Diese Technik ist bei Quellwasseraufbereitung seit Jahren Standard. Deshalb soll die Aufbereitung im Wasserwerk „Teufelsgrund“ nun mit dieser zusätzlichen Reinigungsstufe ausgestattet werden.

Trotz der bisher vorgesehenen Möglichkeit mit dem Einbau von Mehrschichtfiltern, ist angedacht, eine effiziente und nachhaltige Reinigung mittels Ultrafiltration zu installieren. Auf Grund der vorliegenden Betriebserfahrung soll die Aufbereitungsanlage ca. 30 m³ pro Stunde betragen. Für die bestehende Anlagenkonfiguration bietet sich eine zweistraßige Ausführung der UF-Anlage mit jeweils 15 m³ pro Stunde an.

Die Mehrkosten gegenüber dem Haushaltsansatz von 2015 werden im Haushaltsplan 2016 veranschlagt.

Der Technische Ausschuss hat in seiner Sitzung vom 20. April 2015 einstimmig beschlossen, dem Gemeinderat den Einbau der Ultrafiltrationsanlage zu empfehlen.

In der Gemeinderatsitzung wird ein Vertreter vom Ingenieurbüro Fritz, Freiburg sowie Wassermeister Harald Pfefferle zugegen sein um die Planung näher zu erläutern.

Die fortgeschriebene Kostenaufstellung wird per Email nachgereicht

Anlagen:

Kostenaufstellung –wird per Email nachgereicht