

Gemeinde Denkingen
Landkreis Tuttlingen

Vorlage GR/2021/166
Pilotbetrieb Ultrafiltrationsanlage Zwischenbericht

Gemeinderat

14.12.2021

öffentlich

Zur Vorbereitung der Auswechslung der bisherigen Ultrafiltrationsanlage im Hochbehälter „Ehem. Bahndamm“ hat die Firma Strecker Wassertechnik, Tuttlingen eine Pilotanlage aufgestellt. Mit dieser sollen Erkenntnisse für die technischen Voraussetzungen der Ultrafiltrationsanlage gewonnen werden.



Die Firma Strecker hat nun ein sehr positives Zwischenergebnis mitgeteilt: Durch die kurze Durchlaufzeit von der Oberfläche bis zur Quelle sind unsere Quellen sehr anfällig für Trübung. Vor der Installation einer UF-Anlage konnten wir daher auch immer nur einen Teil des Eigenwassers benutzen. Durch die UF-Anlage können wir das gesamte Eigenwasser benutzen, da die Trübungsstoffe restlos herausgefiltert werden. Für die Pilotanlage heißt dies:

Wir haben immer eine Trübung über 1 FNU was somit nicht der TVO entspricht.

Mit dieser Belastung sowie der darin enthaltenen Organik, kommt die UF-Anlage sehr gut klar. Der Transmembrandruck ist stabil bei ca. 0,14 bar.

Eine Herausforderung wird in den nächsten Monaten dann das Regen- und Schmelzwasser sein.

*Eine Chemische Reinigung ist zum momentanen Zeitpunkt noch lange nicht erforderlich.
Wir filtrieren 24h! Die Großanlage wird sicherlich keine 24 Stunden in Betrieb sein.
Ich bin gespannt, was die nächsten Monate mit Regen- und Schmelzwasser noch bringen,
bin aber guter Dinge die Betriebsparameter so einzustellen, dass der Betrieb stabil bleibt.
Momentan haben wir einen Spülwasseranfall von <2% was sich aber noch weiter optimieren
lässt aber schon eine sehr gute Ausbeute darstellt.*

Besonders hervorheben wollen wir, dass bis jetzt noch keine Tropfen Chemie notwendig war. Die Luft-Wasserspülung funktioniert einwandfrei und hat bislang ausgereicht. Gerade dies ist ja auch der Vorteil einer neuen Anlage, dass sie bis auf wenige Ausnahmen ohne eine Reinigung mit Chemie auskommt. Nur noch für die stabile Entkeimung des Wassers im Rohrnetz wird eine Transportchlorung im geringer Dosierung beigegeben.

Zusammenfassend kann erfreulich festgestellt werden, dass die Pilotanlage hervorragend funktioniert und die für die Installation der eigentlichen UF-Anlage wertvolle, positive Ergebnisse aufzeichnet.

Beschlussvorschlag:

Kenntnisnahme

Anlage/n

- keine -

Wuhrer
Bürgermeister