

**Gemeindekanzlei**

9102 Herisau

Postfach 1160

Telefon 071 354 54 44

E-Mail

unser Zeichen

Datum

Thomas.Walliser@herisau.ar.ch

twk

21. September 2016

Medienmitteilung – PAK-Stufe ARA Herisau**Kein Schaum mehr und keine Farbe****Seit einem Jahr läuft in Herisau die schweizweit neuartige Reinigungsstufe mit Pulver-Aktivkohle – eine Zwischenbilanz.**

Gross waren die Erwartungen bei der Eröffnung am 26. September 2015, die schweizweit in den Medien auf Resonanz stiess. Ein Jahr später kann man sagen: Sie wurden grösstenteils erfüllt. Dank dem Einbau der PAK-Stufe in der ARA Bachwis bilden sich in der Glatt keine Schaumteppiche mehr, sie ist nicht mehr verfärbt und die Mikroverunreinigungen können zu einem grossen Teil gemäss der gesetzlichen Vorgabe aus dem Abwasser entfernt werden. „Da dies die erste Anlage dieser Art in der Schweiz ist, mussten wir zuerst Erfahrungen sammeln. Aber es zeigte sich relativ rasch, dass wir auf dem richtigen Weg sind“, sagt Regula Ammann-Höhener, Gemeinderätin Tiefbau/Umweltschutz.

Nur bei einem der rund zehn massgebenden Abwasserinhaltsstoffe entspricht der Wirkungsgrad noch nicht den Erwartungen. Aber auch hier, beim gelösten organischen Kohlenstoff (DOC), dürfte die noch ca. ein Jahr dauernde Optimierungsphase Erfolg zeitigen. Ziel ist es, das ideale Verhältnis zwischen Reinigungsleistung, Pulver-Aktivkohle-Menge, Stromverbrauch und Arbeitsaufwand zu finden, und dies je nach anfallender Wasser- und Schmutzstoffmenge. „Bei Regen ist das Abwasser verdünnt und wir müssen nicht so viel Aktivkohle pro Liter beimengen. Umgekehrt müssen wir die Dosierung verstärken, wenn es trocken ist und je nach Tageszeit viele Schmutzstoffe aus Industrie, Gewerbe, Spitälern und Haushalten kommen“, erklärt Hanspeter Butz, ARA-Verantwortlicher bei der Gemeinde. Hier jeweils das optimale Gleichgewicht zu finden, ist die grosse Herausforderung. Herisau wird dabei von Fachspezialisten aus der Schweiz und Deutschland unterstützt, die sich alle drei Monate treffen.

Bezüglich Baukosten sieht die Zwischenabrechnung eine Überschreitung von ca. 13 Prozent bei den Gesamtkosten vor. Dies ist vor allem auf die Probleme mit dem Untergrund zu Beginn der Bauphase zurückzuführen. Hingegen dürfte sich der Anteil der Gemeinde Herisau aufgrund von Bundesbeiträgen deutlich unter dem vom Einwohnerrat bewilligten Kredit von 1,75 Mio. Franken bewegen; der definitive Verteiler steht aber noch aus. Die Betriebskosten bewegen sich im Rahmen der erwarteten 230'000 Franken pro Jahr.

Alles in allem: „Die PAK-Stufe hat sich bewährt, wir würden wieder so entscheiden“, bilanziert Regula Ammann-Höhener. Entsprechend gross ist das Interesse an der Pionierleistung der Gemeinde Herisau: Jeden Monat finden Besichtigungen statt, oft durch Vertreter anderer Gemeinden, Kantone und Fachinstitutionen. Einmal kam aufgrund der neuen PAK-Stufe sogar eine Delegation aus Schweden nach Herisau.



Kasten: So funktioniert die Reinigung mit Pulver-Aktivkohle

Aufgrund seiner Porenstruktur verfügt Pulver-Aktivkohle (PAK) über eine enorm grosse innere Oberfläche. Wird dem bereits biologisch vorgereinigten Abwasser in so genannten Reaktionsbecken Pulver-Aktivkohle beigemischt, bleiben an dieser selbst kleinste Schmutzstoffpartikel rein physikalisch haften. Nach einer durchschnittlichen Verweilzeit von ca. zwei Wochen im Abwasser wird die mit Schmutzstoffen beladene Pulver-Aktivkohle mit Hilfe der Sedimentationsbecken wieder aus dem System entfernt und zusammen mit dem übrigen Klärschlamm entsorgt.

Durch die zusätzliche Reinigungsstufe der ARA Herisau können Farbe, schaubildende Stoffe und Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser entfernt werden. Zu den Mikroverunreinigungen gehören Rückstände von Medikamenten, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, Körperpflegeprodukten, Industrie-Chemikalien, Materialschutzmitteln und Pestiziden.



Der Silo mit der Pulveraktivkohle vom unterirdischen Technikraum aus gesehen. Unterhalb des Silos befindet sich der Mischer für die Kohle-Wasser-Suspension, die in die Reinigungsbecken gegeben wird.