



Elimination von Mikroverunreinigungen mittels Pulveraktivkohle (PAK), ARA Gossau-Grüningen



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Die ARA Gossau-Grüningen ist gesetzlich verpflichtet, Massnahmen zur Elimination von Mikroverunreinigungen (MV) zu treffen. Das zu behandelnde Abwasser ist wegen erhöhten Konzentrationen an Bromid für eine Ozonung ungeeignet. Es wurde daher ein Verfahren zur Dosierung von Pulveraktivkohle (PAK) vor die bestehende Sandfiltration eingebaut.

Zur Lagerung der PAK wurde ein Silo mit einem Volumen von 70 m³ installiert. Die Dosiereinrichtung befindet sich direkt unter dem Silo in der Silozarge. Es wurde ein gravimetrisches Dosiersystem mit Wiegevorrichtung eingebaut, welches die PAK in Brauchwasser einmischt. Die PAK wird so als Suspension zum Flockungsreaktor gefördert. Alternativ kann die PAK auch direkt in die biologische Stufe gegeben werden.

Im Flockungsreaktor wird die PAK mittels Rührwerken dem Abwasser beigemischt. Die Mikroverunreinigungen haften sich daran an die PAK an und können über den bestehenden Zweischicht-Sandfilter aus dem Abwasser entfernt werden. Die PAK wird zusammen mit dem Schlammwasser aus der Filterspülung zur weiteren Beladung in die biologische Stufe zurückgeführt, wenn es die Kapazität saisonal zulässt.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Variantenstudien, Vorprojekt, Bauprojekt
- Submission und Realisierung
- Gesamtprojektleitung
- Fachplanung Bau
- Fachplanung Verfahrenstechnik und Anlagenbau
- Fachplanung HLKS
- Abklärungen mit den zuständigen Amtsstellen und Behörden
- Bauleitung
- Aktualisierung der CE-Konformitätserklärung
- Erstellung Störfallkonzept

BAUHERR:

Zweckverband ARA Gossau-Grüningen

OBJEKT / KENNGRÖSSE:

ARA Gossau-Grüningen / 15'000 EW

TEILPHASEN NACH SIA:

21 - 53

REALISIERUNG:

2020 - 2021

INVESTITIONSKOSTEN / HONORAR:

CHF 1.6 Mio. / CHF 180'000

Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
8400 Winterthur
Tel. 052 234 50 50

Weitere Standorte

Zürich, Bern, Lausanne, Bellinzona
Bülach, Aadorf, Olten, St. Blasien (D)
www.hunziker-betatech.ch

HUNZIKERBETATECH

WASSER
BAU
UMWELT