



Elimination von Mikroverunreinigungen mittels Pulveraktivkohle (PAK), ARA Esslingen



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Die ARA Esslingen ist gesetzlich dazu verpflichtet, die Mikroverunreinigungen (MV) aus dem Abwasser zu eliminieren. Aufgrund der Zusammensetzung des Abwassers wurde ein Verfahren mit Dosierung von Pulveraktivkohle (PAK) gewählt.

Die PAK wird in einem Silo trocken gelagert und über ein gravimetrisches System mit Wiegevorrichtung dosiert und in Brauchwasser eingemischt. Für die Dosiereinrichtung wurde ein unterirdischer Raum (Dosierkeller) erstellt und darüber der Silo installiert. Als Suspension wird die PAK zum bestehenden Flockungsreaktor gefördert. Der Flockungsreaktor wurde durch Trennwände unterteilt und mit Rührwerken ausgerüstet. Alternativ kann die PAK auch direkt in die biologische Stufe gefördert werden.

Die Mikroverunreinigungen im Abwasser haften sich im Flockungsreaktor an der PAK an. Die PAK wird anschliessend über den bestehenden Zweischicht-Sandfilter aus dem Abwasser entfernt. Dazu wurde die Steuerung des Sandfilters erweitert. Die PAK wird zusammen mit dem Schlammwasser aus der Filterspülung zur weiteren Beladung in die biologische Stufe zurückgeführt.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Variantenstudium, Vorprojekt, Bauprojekt
- Submissionen und Realisierung
- Gesamtprojektleitung
- Fachplanung Bau
- Fachplanung Verfahrenstechnik und Anlagenbau
- Fachplanung HLKS und EMSRL
- Abklärungen mit den zuständigen Amtsstellen und Behörden
- Gesamtbauleitung mit Kostenkontrolle
- Erstellung Projektdokumentation

BAUHERR:

Zweckverband ARA Egg-Oetwil am See

OBJEKT / KENNGRÖSSE:

ARA Esslingen / 17'000 EW

TEILPHASEN NACH SIA:

Alle Phasen (Studien bis Realisierung)

REALISIERUNG:

2017 - 2020

INVESTITIONSKOSTEN / HONORAR:

CHF 1.3 Mio. / CHF 190'000

Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
8400 Winterthur
Tel. 052 234 50 50

Weitere Standorte

Zürich, Bern, Bülach, Lausanne
Bellinzona-Giubiasco, Aadorf, Olten
www.hunziker-betatech.ch

HUNZIKER BETATECH

WASSER
BAU
UMWELT