

Auftraggeber

Abwasserverband Altenrhein AVA

Objekt

Elimination von Mikroverunreinigungen

Kosten

Gesamtkosten CHF 20.0 Mio.

zeitlicher Ablauf

Bauprojekt 2015 – 2016

Realisierung 2016 – 9.2019

Inbetriebnahme 05.09.2019

Projektleitung

INGE KUSTER + HAGER

Ingenieurbüro AG St. Gallen und

Holinger AG, Zürich



Kurzbeschreibung / Kennzahlen

Ausbaugrösse 120'000 EW

Hydraulische Kapazität 470 l/s

Behandlungsstrassen 2 Stk.

Ozonbecken 2 x 420 m³

GAK-Filter 8 x 205 m³

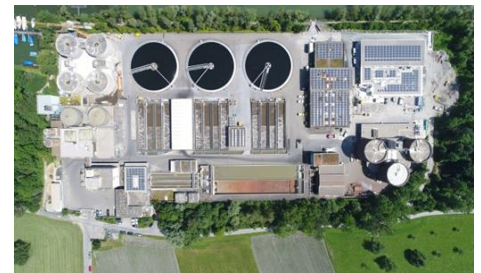
Auf Grund der Anzahl angeschlossener Einwohner ist die ARA Altenrhein verpflichtet, eine Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen zu bauen.

Die Anlage wurde folgendermassen ergänzt:

- Neuer Zulauf mit Abwasserhebewerk (4 Pumpen, erweiterbar auf 8 Pumpen)
- Ozonierung, 2-strassig, pro Strasse 6 Kaskaden mit 2 Eintragsstellen (keramische Diffusoren)
- Verbindungsleitung Ozon – GAK
- Verteilkanäle auf die GAK-Filterzellen
- 8 Filter mit granulierter Aktivkohle zur Adsorption der Spurenstoffe
- Ablauf Sauberwasser und neues Auslaufbauwerk in den Alten Rhein
- Sauerstofftank für die Ozonierung
- Separate Unterwarte und Besucherzentrum
- Fischzucht im Ablauf der neuen EMV-Stufe zur Qualitätskontrolle

Besonderheiten

- Erste Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen im Kanton St. Gallen
- Schweizweit erste ARA mit einer Kombination dieser zwei Verfahrenssysteme
- Bau im Grundwasser mit dem System "Weisse Wanne", Grundwasserspiegel abhängig vom Bodensee, sehr schwankend
- Hochwertig und ansprechend gestaltete Fassade mit Schweizer Holz als optische Fortsetzung des angrenzenden Waldes
- Photovoltaikanlage auf dem Dach



EMV auf dem Gelände AV Altenrhein



Ozonierung mit Sauerstofftank im Vordergrund, GAK-Filter im Hintergrund

Unsere Leistungen als Planer

- Erstellen Vorprojekt und Bauprojekt mit KV
- Baugesuch
- Ausschreibungen (Bau)
- Oberbauleitung und Bauleitung
- Kostenkontrolle
- Inbetriebnahme und Abnahmen

In Zusammenarbeit mit



IG Mikropower
www.mikropower.ch

Mitglied der
IG Mikropower



www.kuster-hager.ch