

Maître d'ouvrage

Abwasserverband Altenrhein AVA

Objet

Élimination de micropolluants

Coût

Coût global CHF 20.0 mio.

Chronologie

Projet de construction 2015 – 2016

Réalisation 2016 – 09.2019

Mise en service 05.09.2019

Direction de projet

INGE KUSTER + HAGER

Ingenieurbüro AG St. Gallen und

Holinger AG, Zürich



Breve description / chiffres clés

Dimensionnement STEP 120'000 EH

Capacité hydraulique 470 l/s

Nombre de ligne de traitement 2

Réacteurs d'ozonation 2 x 420 m³

Filtres CAG 8 x 205 m³

Etant donné le nombre d'habitants raccordés à la STEP d'Altenrhein, celle-ci est soumise à l'obligation de traiter les micropolluants.

L'installation a donc été complétée comme suit:

- Nouvelle station de relevage (4 pompes, extensible à 8 pompes)
- Ozonation, 2 lignes, 6 compartiments en cascade par ligne avec 2 points d'injection d'ozone (diffuseurs en céramique)
- Conduite de liaison réacteur d'ozone – filtres CAG
- Canaux de distribution sur les cellules filtrantes CAG
- 8 filtres à charbon actif en grains pour l'adsorption des micropolluants
- Evacuation des eaux épurées par un nouvel ouvrage de sortie dans le Vieux Rhin
- Réservoir d'oxygène pour l'ozonation
- Salle de contrôle et centre d'accueil séparés
- Elevage de poisson en sortie du traitement des micropolluants pour le contrôle de la qualité

Spécificités

- Première installation d'élimination des micropolluants dans le canton de Saint-Gall
- Première STEP de Suisse avec une combinaison des procédés ozonation et charbon actif
- Construction dans les eaux souterraines avec le système "cuve blanche", niveau des eaux souterraines selon le lac de Constance, très fluctuant
- Façade de haute qualité et agréablement conçue, avec du bois suisse, comme prolongement visuel de la forêt adjacente
- Installation photovoltaïque sur le toit



Installations du traitement des micropolluants sur le site de la STEP d'Altenrhein



Ozonation et réservoir d'oxygène au premier plan, filtres CAG au second plan

Nos prestations

- Élaboration du projet préliminaire et du projet de construction avec devis
- Mise à l'enquête
- Appels d'offres (construction)
- Direction générale et supervision des travaux
- Contrôle des coûts
- Mise en service et réception des ouvrages

En collaboration avec

