

Maître d'ouvrage

Commune de Regensdorf

Objet

Nouveau traitement des micropolluants (MP)

Coûts

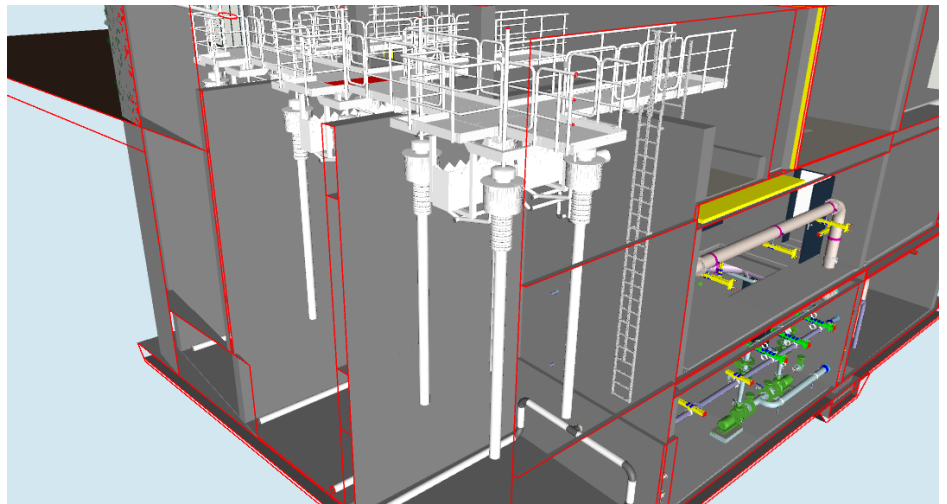
Coûts MP CHF 8.88 Mio.

Chronologie

Projet	2018 – 2021
Début des travaux	Nov. 2022
Réalisation	Nov. 2022 – Fev. 2024
Mise en service MP	Mars 2024
Essais de fonctionnement	Avr. – Juin 2024
Fermeture du projet	Sept. 2024

Direction de projet

Ingenieurbüro Gujer AG
Hofwisenstrasse 50a
8153 Rümlang

**Breve description / Chiffres clefs**

Horizon de dimensionnement	2040
Procédé de traitement	CAG en lit fluidisé
Equivalents habitants	40'000 EH
Débit dim process STEP Q_{max}	250 l/s
Capacité hydraulique Q_{dim}	265 l/s
Nombre de cellules de filtration	3
Surface par cellule	21.2 m ²
Filtres «Dynasand»	3 (existants)

La STEP de Wüeri traite les eaux usées d'environ 19'000 habitants ainsi que de diverses entreprises industrielles et commerciales. Les eaux usées épurées sont rejetées dans le Furtbach. Ces dernières années, la STEP de Wüeri a été progressivement agrandie. Avec l'extension de la biologie réalisée en 2021, la STEP de Wüeri a une capacité de 40'000 EH (DCO) et est ainsi prête à faire face à la croissance attendue de la commune de Regensdorf dans les années à venir.

Comme l'aptitude à l'ozonation des eaux de la STEP n'a pas pu être clairement démontrée au cours de l'avant-projet, un procédé au charbon actif a été choisi.

Après avoir examiné différents procédés d'élimination des micropolluants (MP), il a été décidé d'utiliser le procédé par CAG en lit fluidisé. L'eau est introduite dans l'étape MP après les bassins de décantation secondaire et traverse le lit de charbon actif de bas en haut, ce qui permet au charbon actif de rester en suspension et aux micropolluants de s'y adsorber.

Après l'élimination des micropolluants, l'eau passe sur les filtres à sable « Dynasand » existant pour minimiser les pertes de CAG et retenir les matières en suspension (MES)

Traduit avec DeepL.com (version gratuite)

Le projet a été entièrement planifié en 3D. Chaque planificateur spécialisé planifie ses travaux dans son propre modèle. Pour la coordination et l'harmonisation, tous les modèles spécialisés sont réunis dans un modèle de coordination.

Visite virtuelle en 3D par le maître d'ouvrage avec des lunettes 3D avant la réalisation.

Particularités

- 1ère installation «CAG en lit fluidisé» de Techfina SA
- Choix d'un procédé au charbon après des tests à l'ozone ayant donné des résultats peu clairs
- Intégration du traitement MP entre la décantation primaire et la filtration sur sable existante
- Projet réalisé sur la surface de réserve avec maintien en exploitation de l'installation existante.

Nos prestations

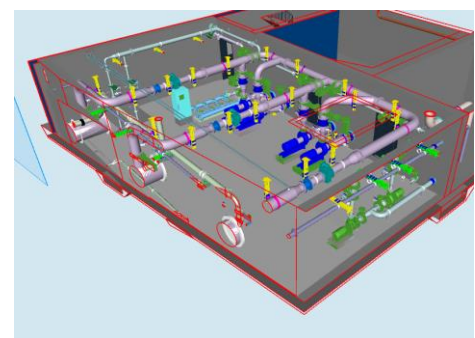
- Avant-projet
- Projet de construction
- Procédure d'autorisation
- Projet d'exécution / soumission
- Réalisation (DGP, DGT, contrôle des travaux, gestion des modifications, décompte des travaux)
- Mise en service / achèvement
- Conformité CE
- Correction des défauts
- Relations publiques



Trous d'hommes vers cellules (17. April 2023)



Murs (20. Juin 2024)



Modèle 3D de la salle des pompes