

Maître d'ouvrage

REAL Recycling, Entsorgung, Abwasser, Luzern, 6020 Emmenbrücke

Objet

STEP REAL

Coût

Coût global avant-projet CHF 27.4 mio.

Chronologie

Avant-projet 10.2019 – 7.2020

Direction de projet

IG Mikropower (IGM)
KUSTER + HAGER
Ingenieurbüro AG St. Gallen
Oberstrasse 222, 9014 St. Gallen



Breve description / chiffres clés

Cellules filtrantes	10 pièces
Volume par cellule	427 m ³
Débit entrant maximal	2'600 l/s
Volume par silo à charbon	50 m ³

Pour la STEP Real à Lucerne, IG Mikropower a pu réaliser l'avant-projet pour la construction d'une étape de traitement des micropolluants. En tant que vainqueur de la mise en concours avec le système CarboPlus, IGM a pu planifier l'avant-projet. Il est prévu que l'élimination des micropolluants soit basée due le système microCAG. Les micropolluants adhèrent au charbon actif granulé et sont éliminés de l'eau. En fonction de la quantité d'eau usée que la STEP reçoit, un nombre plus ou moins important de cellules filtrantes sont activées.

Après l'adsorption des polluants, le charbon peut être recyclé et donc utilisé plusieurs fois.

Après avoir optimisé le nombre de cellules filtrantes, la meilleure disposition possible a été étudiée afin de maximiser l'exploitation sur la surface disponible.

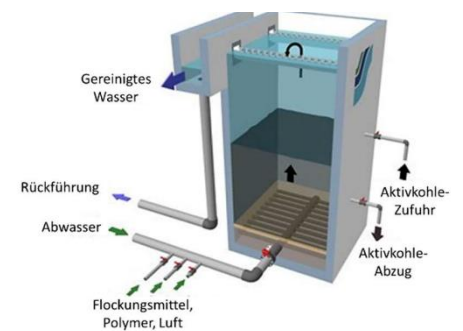
Les coûts prévus pour la nouvelle étape de traitement s'élèvent à 27.4 mio. CHF. En outre, les coûts prévus ont été comparés à ceux de projets déjà réalisés en Suisse. Le projet est très bien situé dans la comparaison, tant pour les coûts d'investissement que pour les coûts d'exploitation.

Particularités

- Choix de la technique de procédé sur la base d'un concours de planification
- Etudes approfondies sur la nécessité d'une étape de filtration en aval
- Examen et planification d'une petite centrale hydroélectrique



Emplacement de la nouvelle étape de traitement



Cellule d'un réacteur CarboPlus

Nos prestations

- Avant-projet pour l'étape de traitement des micropolluants de la STEP REAL avec le système CarboPlus
- Dépôt du projet auprès de l'OFEV (audition)



Illustration de la nouvelle étape de traitement

