

### Maître d'ouvrage

AV Wasserschloss, anciennement  
AV Kläranlage Brugg – Birrfeld

### Objet

Extension STEP

### Coût

Coût global CHF 32.0 mio.

### Chronologie

Réalisation 2015 – 2017

### Direktion de projet

KUSTER + HAGER  
Ingenieurbüro AG St. Gallen  
Oberstrasse 222, Postfach 146  
9014 St. Gallen



### Breve description / chiffres clés

Dimension STEP 80'000 EH  
Débit maximal (avarie) 2'000 l/s  
Capacité hydraulique 632 l/s

L'année de construction: 1967

Outre l'extension des capacités, la STEP a été entièrement rénovée.

- Nouveau déversoir d'orage
- Remplacement du dégrillage
- Dessablage : optimisation et assainissement pour capturer les graisses et le sable
- Optimisation et assainissement de la décantation primaire
- Nouvelle biologie (Biofiltration)
- Remplacement du traitement chimique du phosphore
- Optimisation et assainissement de la digestion
- Remplacement de l'épaississement des boues fraîches
- Remplacement de la déshydratation des boues digérées
- Optimisation et agrandissement de la gare de chargement des bennes
- Traitement du biogaz et alimentation du réseau de gaz naturel
- Remplacement gazomètre
- Rénovation bâtiment d'exploitation avec nouveau secteur sanitaire
- Réaménagement des anciens bassins de décantation secondaire pour le traitement des eaux pluviales et comme bassin d'avarie
- Remplacement complet des installations EMCR

### Spécificités

- La STEP est située dans une réserve naturelle nationale.
- Malgré l'augmentation de la capacité et le raccordement d'une autre STEP, le terrain nécessaire à l'extension n'a été que légèrement supérieur à celui occupé par l'installation existante.
- L'installation extrêmement compacte dispose d'un procédé de biofiltration.
- Le gaz d'épuration est transformé en biogaz et introduit dans le réseau de gaz naturel.
- Une utilisation innovante de la chaleur des eaux usées et une récupération de la chaleur dans les conduites d'air de procédé permettent de valoriser la chaleur.



Galerie technique de la biofiltration



Biofiltration

### Nos prestations

- Direction générale du projet
- Projets préliminaire, de construction et d'exécution
- Direction générale et supervision des travaux
- Mise en service et réception



Installation de traitement du biogaz

