

Auftraggeber

Abwasserverband Flawil-Degersheim-Gossau

Objekt

ARA Oberglatt

Kosten

Gesamtkosten CHF 19.95 Mio.

zeitlicher Ablauf

Bauprojekt 2017
 Realisierung 2019 – 2021
 Inbetriebnahme 2021

Projektleitung

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



Kurzbeschreibung / Kennzahlen

Festbettbiologie (FBB)

Ausbaugrösse 75'000 EW
 Hydraulische Kapazität 540 L/s
 Volumen Denitrifikation 7 x 203 m³
 Volumen Nitrifikation 7 x 162 m³

EMV-Stufe

Hydraulische Kapazität EMV 330 L/s
 Behandlungsstrassen 2 Stück
 PAK-Reaktionsbecken 2 x 300 m³
 Sedimentationsbecken 2 x 1070 m³
 2-Schicht-Filtration 8 x 27 m²

Der Vorfluter – die Glatt – bedingt hohe Anforderungen an die Reinigungsleistung der ARA Oberglatt. Ab 2022 wird nicht nur die Elimination von organischen Spurenstoffen verlangt, sondern auch die übrigen Grenzwerte werden verschärft. Nicht zuletzt hat die Festbettbiologie (FBB) mit System WABAG BIOPUR ihre Leistungskapazität erreicht. In diesem Projekt wurden die Kapazitätssteigerung der Festbettbiologie und der Neubau der EMV-Stufe zusammen geplant und realisiert.

Die Festbettbiologie wurde mit drei baugleichen Zellenpaaren erweitert. Ebenso wurden diverse Werterhaltungsmassnahmen an Verfahrenstechnik, EMSRL und Beton getätigt.

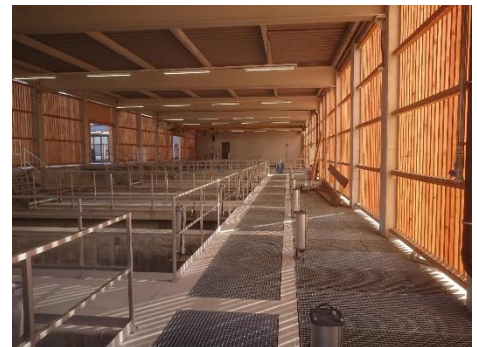
Die EMV-Stufe wurde so geplant, dass kein zusätzliches Hebewerk notwendig war. Umgesetzt wurde das Ulmer Verfahren im Teilstrom. Für die Einhaltung der Grenzwerte wurde eine 2-Schicht-Filtration mit 8 Filterzellen erstellt, welche auf den Vollstrom ausgelegt ist.

Besonderheiten

- Sehr hohe Anforderungen an Reinigungsleistung bzgl. DOC (6 mg/L) bei schwierigem Abwasser unter anderem aus der Textilindustrie
- Hohe Energieeffizienz (kein Hebewerk und Einsatz von Schraubengebläse für Gebläse im Dauereinsatz)
- Der Standort ist sehr nahe am Vorfluter in einem ökologisch sensiblen Gebiet (enge Zusammenarbeit mit lokalem Naturschutzverein)
- Integrierter Objektschutz der EMV-Stufe wegen hoher Erosionsgefahr des Ufers
- Provisorischer Ablauf und Notentlastungen quer über die Baustelle ohne Hebewerk (gute Lösung mit Zusammenarbeit von Planer, Statiker und Unternehmer)



Sedimentationsbecken und Biotop



EMV-Eindeckung (Reaktionsbecken und Filtration)

Unsere Leistungen als Planer

- Verfahreningenieur als Generalplaner von der Studie bis zur Inbetriebnahme inkl. Bauleitung und Koordination der Spezialisten
- Konformitätserklärung
- Abwicklung des gesamten Verfahrens bzgl. Bundesabgeltungen für den Abwasserverband



Pulveraktivkohle-Dosieranlage

