

Kommunale Abwasserreinigung: der Natur zuliebe

Auftraggeber

Gemeindeverband ARA Thunersee

Objekt

Ausbau zur Elimination der organischen Spurenstoffe mittels Pulveraktivkohle PAK

Kosten

Gesamtkosten CHF 20'000'000

Zeitlicher Ablauf

Bauprojekt Mai 2016
 Realisierung Jun. 16 - Apr. 18
 Inbetriebnahme Mai 2018



Kurzbeschreibung

Kennzahlen

Ausbaugrösse 200'000 EW
 Hydraulische Kapazität 800 l/s
 Behandlungsstrassen 2 Stk.
 PAK-Adsorptionsbecken 2 x 1'150 m³
 Absetzbecken 4 x 1'950 m³
 2-Schicht-Sandfiltration 8 x 42 m²

Durch die Änderung der Gewässerschutzverordnung ist die ARA Thunersee verpflichtet, einen Ausbau zur Elimination der organischen Spurenstoffe vorzunehmen.

Die bestehende Anlage wird mit folgenden Anlagenteilen ergänzt:

- Abwasserpumpwerke
- PAK-Becken zur Adsorption der organischen Spurenstoffe an PAK

- Absetzbecken zur Trennung des PAK-Schlammes vom gereinigten Abwasser mit Hilfe von Flockungsmitteln und Fällmitteln
- Zweischicht-Sandfiltration als Sicherheitsstufe, bevor das gereinigte Abwasser in die Aare fliesst

Neben den genannten Anlagenteilen werden ein neues Betriebsgebäude und eine PAK-Aufbereitungsanlage mit zwei Silos erstellt.

Besonderheiten

- Erste Anlage zur Elimination von organischen Spurenstoffen im Kanton Bern
- Neuanlage fügt sich optimal an die bestehende Anlage an, so dass eine einfache Erweiterung

der Gesamtanlage möglich ist

- Optimiertes hydraulisches Längenprofil mit kurzen Fließwegen und geringen hydraulischen Verlusten

- Optisch ansprechendes Gesamtbild durch geringe Bauhöhen der Abwasserbecken
- Kurze Realisierungszeit



Blick auf die bestehende Anlage



Erstellung Düsenboden Filtration



Armierung Ablaufkanal Absetzbecken

Unsere Leistungen als Planer

- Gesamtprojektleitung in IG Mikropower (Ryser Ingenieure AG, Kuster+Hager Ingenieurbüro AG, Triform SA, Ingenta AG)

- Baugesuch
- Bau- und Ausführungsprojekt
- Ausschreibungen (Verfahren, Bau)

- Oberbauleitung und Bauleitung
- Inbetriebnahme und Leistungsabnahme

