

Auftraggeber

Gemeindeverband ARA Thunersee

Objekt

Ausbau zur Elimination der organischen Spurenstoffe mittel Pulveraktivkohle PAK

Kosten

Gesamtkosten CHF 20.0 Mio.

zeitlicher Ablauf

Bauprojekt 5.2016
 Realisierung 6.2016 – 4.2018
 Inbetriebnahme 6.2018

Projektleitung

Ryser Ingenieure AG
 Engestrasse 9
 Postfach
 3001 Bern



Kurzbeschreibung / Kennzahlen

Ausbaugrösse 200'000 EW
 Hydraulische Kapazität 800 l/s
 Behandlungsstrasse 2 Stk.
 PAK-Adsorptionsbecken 2 x 1'100 m³
 Absetzbecken 4 x 1'950 m³
 2-Schicht-Sandfiltration 8 x 42 m²

Aufgrund der Anzahl angeschlossener Einwohner gehört die ARA Thunersee zu denjenigen Kläranlagen, die organische Spurenstoffe eliminieren müssen. Die Anlage wurde mit folgenden Anlagenteilen ergänzt:

- Abwasserpumpwerk
- 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-Filtration
 - 70 cm Anthrazit 1.4 – 2.5 mm
 - 50 cm Sand 0.7 – 1.2 mm
 zur Abscheidung der noch vorhandenen ungelösten Stoffe

Neben den genannten Anlagenteilen 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

Unsere Leistungen als Planer

- Gesamtprojektleitung in Ingenieurgesellschaft IG Mikropower (RIAG, Kuster+Hager, Triform, ingenta)
- Überarbeitung Vorprojekt
- Baugesuch
- Bau- und Ausführungsprojekt
- Ausschreibungen (Verfahren + Bau)
- Oberbauleitung und Bauleitung
- Inbetriebnahme und Leistungsabnahme



Erstellung Düsenboden Filtration



PAK-Rücklaufschlamm-Pumpen



Anlage zur Dosierung vom PAK und Herstellung einer PAK-Wasser-Suspension

