

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 m ³
Absetzbecken	4 x 1'950 m ³
2-Schicht-Sandfiltration	8 x 42 m ²

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 wurde 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

*Erstellung Düsenboden Filtration**PAK-Rücklaufschlamm-Pumpen**Anlage zur Dosierung vom PAK und Herstellung einer PAK-Wasser-Suspension***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