

ARA Rapperswil

Ausrüstung Biologiestrassen mit dynamischer Nitrifikation



Anlagengrösse 37'250 Einwohnerwerte
 Bauzeit Mai 2022 - September 2023
 Kunde Stadt Rapperswil-Jona
 Ingenieurbüro Holinger AG, Zürich

Anforderungen

- Kapazitätsausbau zur ganzjährigen Nitrifikation
- Stickstoffelimination von 55% im Jahresmittel

Unsere Leistungen

- Beratung, Planung, Dimensionierung und Ausrüstung
- Lieferung, Montage, Inbetriebsetzung
- detaillierter Funktionsbeschreibung
- exakte Steuerung der Luftmenge für einen optimierten Sauerstofftrag
- kompetente Betreuung durch unseren Projektleiter
- Aftersales-Beratung über die Garantiezeit hinaus

Unser Lieferumfang

- Belüftungseinrichtung
- Rührwerke
- Schraubengebläse
- Rohrleitungen
- Armaturen
- Blendenregulierschieber
- Luftmengenmessungen
- Säuredosierstation



Techfina SA erweitert die biologische Reinigungsstufe der ARA Rapperswil und rüstet sie clever aus.

Das Volumen der bestehenden Belebungsbecken wird vergrössert, indem die Beckenwände um ein Meter aufbetoniert werden. So wird die Menge Biomasse in den Becken sowie die Lufteintragstiefe erhöht.

Bivalente Zonen eingangs und ausgangs Becken, schaffen eine saisonal zuschaltbare Stickstoffelimination. Konkret wird die Stickstoffeliminationskapazität vergrössert, indem ein Viertel des gesamten Beckenvolumens anoxisch (unbelüftet, gerührt) und 42% bivalent (belüftet, gerührt im Wechsel) betrieben wird.

Mit der dynamischen Nitrifikation von Techfina SA konnte die Stickstoffelimination deutlich gesteigert und der Stromverbrauch gesenkt werden.

Die Stickstoffreduktion kommt im Endeffekt dem Zürichsee zugute, in den das gereinigte Abwasser via Jona und Obersee eingeleitet wird.



Jonamündung Zürichsee