

ARA Winznau, Solothurn

Komplettausrüstung vier SBR-Reaktoren



| | |
|---------------|--|
| Anlagengrösse | 110'000 Einwohnerwerte |
| Bauzeit | 2014 bis 2016 |
| Kunde | ZAO Zweckverband Abwasserregion Olten, SO, Schweiz |
| Ingenieurbüro | TBF + Partner AG, Zürich |

Anforderungen

- Erhöhung Ausbaugrösse von 63'000 EW auf 110'000 EW
- Verbesserte Reinigungsleistung, Flexibilität und Reservekapazität

Unsere Leistungen

- Beratung, Planung, Dimensionierung und Ausrüstung
- Lieferung, Montage, Inbetriebsetzung
- Kompetente vor-Ort-Betreuung durch unseren Projektleiter
- "after-sales"-Beratung über die Garantiezeit hinaus
- Erhöhte Energieeffizienz

Unser Lieferumfang

- Komplette Belüftungseinrichtung für vier SBR, mit 3'468 Tellerbelüftern
- Gebläsestation, bestehend aus vier Turbogebäusen mit je 100 kW
- Prozessluftleitungen zu den Becken
- Vier Dekanter-Klarwasserabzüge mit 3'240 m³/h Ablaufleistung je SBR
- Zwei Horizontal-Rührwerke als Taumotoraggregate mit je 4.4 kW je SBR
- Überschussschlamm- und Schwimmschlammabzug
- Ausrüstung Überschussschlamm-, Schwimmschlamm-, und Trübwasserpumpstation



Techfina SA baut das Herzstück der ARA Winznau aus

Der Neubau der vier leistungsfähigen Belebtschlammreaktoren, als Ersatz für das alte konventionelle Biologie-Becken, wurde 2013 durch einen Ideenwettbewerb ins Leben gerufen.

Das SBR-Verfahren (SBR = sequencing batch reactor) ermöglicht der ARA Winznau auf unterschiedliche Zulaufmengen und Abwassermengen optimal zu reagieren. Energetisch und verfahrenstechnisch ist das bei der Anlagengrösse die effizienteste Lösung.

Das mechanisch vorgereinigte Abwasser durchläuft im selben Becken verschiedene Reinigungsprozesse. Mikroorganismen befreien das Abwasser zusammen mit dem eingeblasenem Sauerstoff, von Stickstoff- und Kohlenstoffverbindungen. Techfina SA liefert die Turbo-Gebläse und die gleichmässig am Beckenboden verteilten Tellerbelüfter mit Funktionsbeschreibung zur optimierten Sauerstoffeintragungsmenge. Die Rührwerke ermöglichen in der unbelüfteten Phase die Elimination von Stickstoff. Eventuell entstehender Schwimmschlamm kann mit einer Schwimmschlammräumung abgezogen werden. Der sich abgesetzte Schlamm wird abgepumpt. Und zu guter Letzt leiten Dekanter das gereinigte Abwasser in den Aare-Kanal ab.

siehe auch www.zao.ch



Aare bei Winznau
(Quelle: www.pronatura-so.ch)