

MBR Bollberg, Deutschland

Aufgabenstellung

Schlüsselfertiger Neubau einer vollbiologischen Kläranlage mit Membranfiltration für das Gewerbegebiet IGP Jena – Hermsdorfer Kreuz. Auftraggeber: STEG Stadtentwicklung Südwest GmbH Dresden / Stadtverwaltung Stadtroda.

Zulauf

Der Ausbau der Kläranlage erfolgte schrittweise für 50, 100 und 350 EW. Auf Grund des sensiblen Vorfluters wurden durch behördliche Auflagen in den ersten beiden Ausbaustufen Einleitwerte der Größenklasse 2 und die Hygienisierung des gereinigten Abwassers gefordert. Im Endausbau erfolgt eine gezielte Stickstoffelimination einschließlich P-Elimination.

Abwasserbehandlung

Das anfallende Schmutzwasser wird über einen Sammler (Trennsystem) einem Zulaufpumpwerk mit Tauchmotorpumpen zugeführt. Anschließend wird das Abwasser über ein vertikales Feinsieb mit Rechengutwaschung und Rundsandfang geleitet. Die Membranbiologie besteht aus einem Belebungsbecken und zwei nachgeschalteten externen Filterkammern. Das über Filtratpumpen abgezogene Filtrat gelangt in den Filtratspeicher und wird über einen Messschacht dem Mischwasserkanal zugeführt, der das gereinigte Schmutzwasser einem Graben zuführt. Überschüssiger Schlamm wird mittels Tauchmotorpumpen einem Schlamm Speicher zugeführt.



Baudaten

Einwohnergleichwerte (EW)	350,0
Tageszufluss (m ³ /d)	65,6
Maximalzufluss (m ³ /h)	5,8
Installierte Membranfläche (m ²)	496
Belebungsvolumen (m ³)	25