

Anpassung des Schlammalters
und der Sauerstoffkonzentration;
Kläranlage Speyer
(Ausbaugröße 95.000 E)



Im Jahr 2007 wurde für die Kläranlage Speyer eine Energieanalyse im Rahmen des Modellprojektes „Steigerung der Energieeffizienz von Abwasseranlagen“ durchgeführt. Als Optimierungsmaßnahmen wurden in der Biologie insbesondere die Anpassung des Schlammalters und der O₂-Konzentration sowie die Reduzierung des spezifischen Stromverbrauchs der Gebläse durch Umstellung von Druckkonstant- auf Gleitdruckregelung und Hinzunahme kleiner Gebläse vorgeschlagen.

Nachdem in 2007 die technischen Voraussetzungen für die Reduktion des TS - Gehaltes in den Belebungsbecken durch den Ersatz der Kammerfilterpresse durch Zentrifugen mit höherem Durchsatz geschaffen wurden, konnte bei der Belüftung eine Einsparung von 340 MWh/a elektrischer Energie erzielt werden.

Weiterhin wurde zur kurzfristigen Umsetzung vorgeschlagen, den Staupunkt der Trockenwitterschnecken im Einlaufhebewerk um 0,3 m zu erhöhen. Hierdurch wurde eine Einsparung von 9.842 kWh/a elektrischer Energie erwartet. Kurzfristig umgesetzt wurde eine Erhöhung des Staupunktes im Einlaufhebewerk um 0,5 m bei gleichzeitiger Reduzierung der Schalthäufigkeit. Realisiert wurde hierdurch ein Einsparpotential von 9.125 kWh/a.

Nach Erneuerung des Prozess-Leitsystems in 2011/2012 können die weiteren Maßnahmen angegangen werden.

Ansprechpartner:
Peter Nebel (06232/625-4300)
Stadtwerke Speyer GmbH
Georg-Peter-Süß-Str. 2
67346 Speyer
nebel@sws.speyer.de