

Optimierung der Belüftungseinrichtungen auf der Kläranlage Lüneburg



Die Kläranlage Lüneburg mit einer Ausbaugröße von 325.000 EW betreibt ein dreistraßiges Belebungsbecken zur biologischen Abwasserreinigung. Die zur Belüftung der Belebungsbecken erforderliche Druckluft wird durch Turboverdichter erzeugt. In den Becken stellten sich im Betrieb aufgrund von ungleichmäßiger Luftverteilung stark unterschiedliche Sauerstoffkonzentrationen ein.

Im Zuge der durch uns geplanten Maßnahme ist die gleichmäßige Luftverteilung durch den Einbau optimierter Blendenregulierschieber verbessert worden. Neben der energetischen Optimierung mit Einsparungen von rund 20 % wurde auch eine verfahrenstechnische Optimierung der Sauerstoffversorgung in der biologischen Reinigungsstufe erreicht. Darüber hinaus sind neben der Optimierung der Luftverteilung weitere Konzeptplanungen zur Optimierung der Belüfterelemente sowie der Druckluftherzeuger erstellt worden, die eine weiterführende energetische und verfahrenstechnische Optimierung der Belüftungseinrichtungen ermöglichen.

Auftraggeber: Abwasser, Grün und Lüneburger Service GmbH



Siedlungswasserwirtschaft

Ralf Sauer

Abteilungsleiter

Tel.: +49 (5141) 93 88-30

ralf.sauer@heidt-peters.de

www.heidt-peters.de

Ingenieurgesellschaft

Heidt + Peters mbH

Sprengerstraße 38 c

29223 Celle