

Betriebsoptimierung

Teichkläranlage Grimburg-Gusenburg (Hermeskeil), D



VG-Werke Hermeskeil,
Teichkläranlage Grimburg-
Gusenburg

Einsatz

2 OLOID Typ 400 in 2 Teichen
mit je 2000m³ und 3000m³

Zeitraum

Seit Juni 2014

Erfolg

Stabilere Ablaufwerte

Energieeinsparung um **30%** für
die Belüftung durch reduzierte
Betriebsdauer der
Strahlbelüfter

Zielsetzung des OLOID-Einsatzes

Betriebsoptimierung: Verbesserung der Umwälzung, homogene Verteilung des Sauerstoffs, Verringerung der Leistung der bestehenden Belüftung bei mindestens gleichbleibender Abbauleistung

Anlagenbeschreibung

kommunale TKA, Ausbaugröße: 2000 EWG, vorwiegend häusliches Abwasser

Verfahrensschema: 2 belüftete Teiche -> Schönungsteich

Teichbelüftung: je 2 Strahlbelüfter (je 2,2 kW) Teich 1 und 2
Strahlbelüfter (je 2,2kW) im Teich 2 auf Schwimmern montiert
Die OLOID-Strömung erzeugt eine weitreichende Strömung im Teich und erfasst damit kontinuierlich Teile des Teiches, welche mit den Belüftern nicht erreicht werden.



Resultate

- Durch den Einsatz des OLOID wird die Umwälzung im gesamten Teich verbessert. Der gesamte Wasserkörper wird bis in Eckbereiche voll durchmischt, es gibt keine stehenden Zonen.
- Da die Luft nicht mehr für die Umwälzung, sondern nur noch für den Eintrag des für den biologischen Abbau notwendigen Sauerstoffs eingetragen werden muss, konnte eine **Energieeinsparung von 70000 kW auf 50000 kW pro Jahr** erzielt werden. Das entspricht einer **Energieeinsparung von rund 30%** für den Betrieb der Teichkläranlage.
- Zudem wurden die Ablaufwerte durchgängig eingehalten.