

# Betriebsoptimierung

## Teichkläranlage Grimburg-Gusenburg (Hermeskeil), D



VG-Werke Hermeskeil,  
Teichkläranlage Grimburg-  
Gusenburg

**Einsatz**  
2 OLOID Typ 400 in Teich 1 mit  
3000 m<sup>3</sup> und Teich 2 mit 2000 m<sup>3</sup>

**Zeitraum**  
Seit Juni 2014

**Erfolg**  
Stabilere Ablaufwerte

Energieeinsparung um **30%** 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

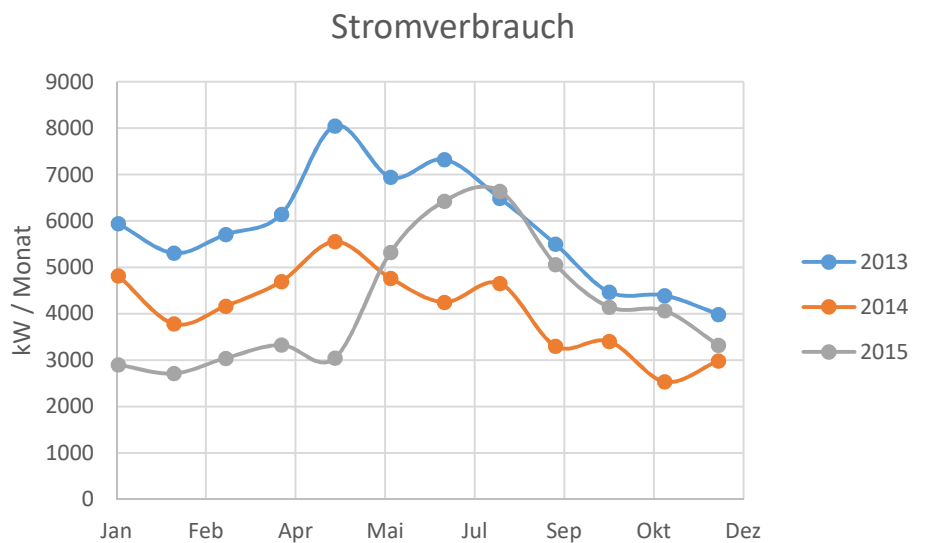
**Anlagenbeschreibung**

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 2,2 kW) im Teich 2 auf Schwimmern montiert

**Stromverbrauch**

Aus der Graphik ist wunderbar zu entnehmen dass ab Juni 2014 der Stromverbrauch abnimmt und insbesondere unter dem Verbrauch des Vorjahres liegt.



#### 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 kWh auf 50000 kWh pro Jahr** erzielt werden. Das entspricht einer **Energieeinsparung von rund 30%** für den Betrieb der Teichkläranlage.
- Zudem wurden die Ablaufwerte durchgängig eingehalten.

