

# 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

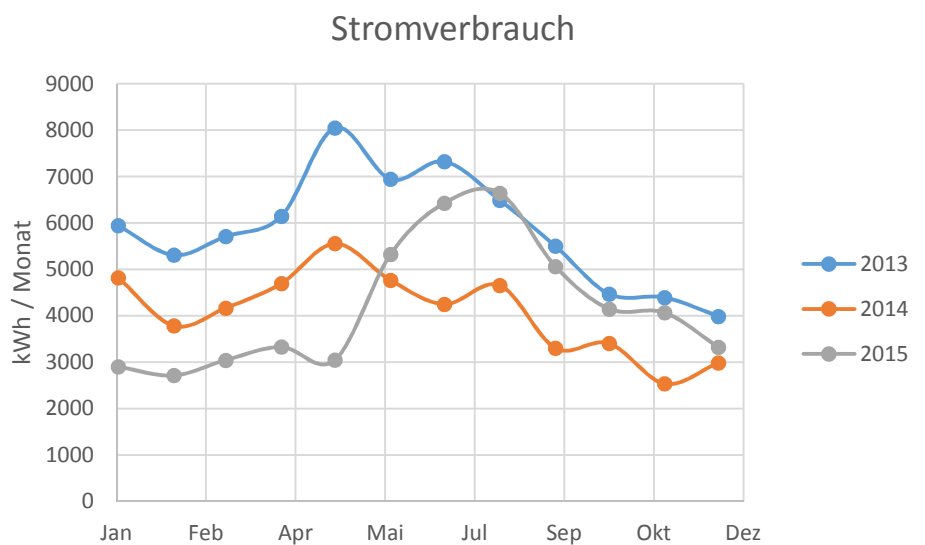
**Anlagenbeschreibung**

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 2,2kW) 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 pro Jahr 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.

