

## 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

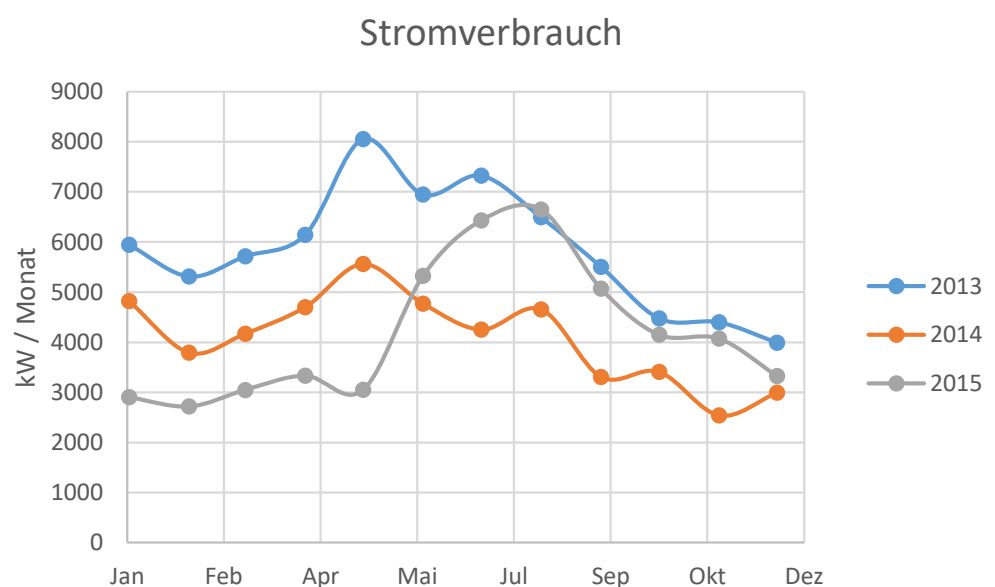
### Anlagenbeschreibung

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.

