

Energieanalyse der Kläranlage Griesheim

Auftraggeber

Stadt Griesheim
Ansprechpartner: Herr Hörr, Herr Sommerkorn

Realisierungszeitraum

Juli 2012 bis Februar 2013

Projektdaten

- Ausbaugröße 50.000 EW
- Stromeinsparpotenziale:
 - laufende Maßnahmen: 198.000 kWh/a
 - Sofortmaßnahmen: 7.000 kWh/a
 - kurzfristige Maßnahmen: 250.000 kWh/a
- Erhöhung der BHKW-Stromerzeugung um 367.000 kWh/a
- Förderung durch das HMUELV



Projektbeschreibung

Die Reduzierung des Stromverbrauchs ist vor allem durch die Optimierung der Belüftung (u.a. durch den Einbau zusätzlicher Belüftungselemente und eine verbesserte Regelung) und den Austausch der Rezirkulationspumpen möglich. Die Außerbetriebnahme der Becken und die Erneuerung der vorhandenen Belüftungsmembranen waren bereits vor der Energieanalyse für das Jahr 2013 vorgesehen. Die zusätzlichen Belüftungselemente sollen bei dieser Gelegenheit gleich mit eingebaut werden. Weitere Einsparmöglichkeiten ergeben sich durch die Reduzierung der Sandfangbelüftung und die Erneuerung der Belebungsbecken-Rührwerke.

Der Wirkungsgrad der Stromerzeugung kann durch den Austausch des stark abgenutzten BHKWs deutlich erhöht werden. Um zukünftig eine vollständige energetische Nutzung des Faulgases zu ermöglichen, soll dabei auch die Leistung von 50 auf 80 kW angehoben werden. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen kann der externe Strombezug um bis zu 65 % reduziert werden.

unsere Leistungen

Energieanalyse gemäß hessischer Arbeitshilfe, hierin:

- Auswertung der Betriebsdaten
- Bilanzierung der Energieverbräuche
- Überprüfung der Anlagenhydraulik und -auslastung
- Ausarbeitung der Energiesparmaßnahmen
- Kosten-Nutzen-Analysen
- Kostenvergleiche versch. Varianten