



Energieoptimierung Klärschlammverbrennung Hauptklärwerk Stuttgart Mühlhausen

Kenndaten:

- Schlammaufgabe: ca. 4 t_{TS}/h
- Feuerungswärmeleistung: 12 MW
- Dampfmenge: 10,7 t/h
- Dampfparameter: 430 °C, 64 bar
- Abdampf: 137 °C, 2,5 bar
- Elektrische Leistung: 1.050 kW



Turbogenerator

Leistung:

- Bestandsaufnahme
- verfahrenstechnische Berechnungen
- Ausarbeitung von praktisch umzusetzenden Optimierungsmaßnahmen
- Begleitung der Maßnahmen

Beschreibung:

Für die Verbrennung des zuvor ausgefaulten Klärschlammes wird der Schlamm auf ca. 45 % TS teilgetrocknet. Der laufende Betrieb benötigt unerwartet hohe Heizölverbräuche.

Nach Übertragung der tatsächlichen Prozessdaten in ein Rechenmodell konnte dargestellt werden, welche Veränderungen den heizölfreien Betrieb ermöglichen. Insbesondere ist ein Mindest-Schlamm Trocknungsgehalt und eine ausreichende hohe Luftvorwärmtemperatur zur selbstgängigen Verbrennung ausreichend. Unterstützend wirkt die Einbindung der Abwärme aus der Gasmotorenanlage und verbessert den Wirkungsgrad.

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Stuttgart (SES)
Eigenbetrieb Stadtentwässerung
Schlossstraße 64A
70176 Stuttgart

Ansprechpartner:

Herr Dipl.-Ing. Pfost
Tel.: 0 7 11 - 216 - 63 72