



**PROJEKTART**

Kläranlage  
Bauwerks-  
/Anlagensanierung  
Betriebsoptimierung

**AUFTRAGGEBER**

Zweckverband  
Abwasserverband  
Wagbach  
Gymnasiumstraße 1  
68753 Waghäusel

**BAUKOSTEN**

3.200.000 Euro (netto)

**PROJEKTZEITRAUM**

2016 - 2020

**PROJEKTbeschreibung**

Im Hinblick auf die Sanierungsbedürftigkeit des bestehenden Faulbehälters der Kläranlage Wagbach wurde die Auslastung der Schlammbehandlung und der Gasverwertung/-speicherung ermittelt. Aufgrund der unzureichenden Kapazitäten wurden - unter Berücksichtigung der Steigerung der Gasausbeute - verschiedene Varianten untersucht.

Nach einem abschließenden Vergleich der Varianten auf Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und Steigerung der Gasausbeute wurde dem Zweckverband der Bau eines zusätzlichen Hochleistungsfaulbehälters ( $V = 550 \text{ m}^3$ ) und die Sanierung des bestehenden Faulbehälters ( $V = 1.350 \text{ m}^3$ ) vorgeschlagen. Die Hochlastfaulung unterscheidet sich gegenüber der herkömmlichen Faulung in kürzeren Verweilzeiten des Klärschlammes im Faulraum, einer erhöhten Faulraumbelastung, der erhöhten Klärgasausbeute sowie der Reduzierung zu entsorgender Schlammengen. Durch die zukünftig vorgeschaltete Hochlastfaulung können höhere Gaserträge aus dem Klärschlamm generiert und die Betriebskosten (Kosten für Strom und Wärme) auf der Kläranlage gesenkt werden.

Der bestehende Gasspeicher ist nicht ausreichend groß ( $V = 60 \text{ m}^3$ ), um die Schwankungen des Gasanfalls auszugleichen und somit eine kontinuierliche Gaszufuhr zu ermöglichen - daher ist ein neuer Gasspeicher ( $V = 400 \text{ m}^3$ ) vorgesehen. Das vorhandene BHKW wird gegen eine neue Anlage ausgetauscht.

In der ersten Bauphase bis Ende 2018 erfolgt die Erweiterung der Gasspeicherung und Gasverarbeitung. Im nächsten Schritt wird die bestehende Faulung um die Hochlastfaulung erweitert.

**DIENSTLEISTUNGEN**

- Variantenuntersuchung
- Grundleistungen LP 1 - 8
- Örtliche Bauüberwachung
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Auswertung Betriebstagebücher

**TECHNISCHE DATEN**

- Sanierung Faulbehälter  $V = 1.350 \text{ m}^3$
- Hochleistungsfaulbehälter  $V = 550 \text{ m}^3$
- Gasspeicher  $V = 400 \text{ m}^3$
- BHKW mit 85 kW elektrisch / 110 kW thermisch
- Misch- und Ausgleichsbehälter  $V = 200 \text{ m}^3$
- Drehkolbenpumpen bis  $50 \text{ m}^3/\text{h}$