

Projektbericht

Stadtwerke Schifferstadt - Kläranlage
BHKW 2 x 50 kW inkl. Betonfertiggebäude

midiplan



Aufgabenstellung

Zur Klärgasverwertung waren auf der Kläranlage Schifferstadt ein BHKW mit 80 kW_{el} und ein Heizkessel mit 300 kW_{th} installiert. Das BHKW hatte das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht und sollte erneuert werden. Im Zuge der Vorplanung fiel die Entscheidung auf 2 neue Aggregate mit jeweils 50 kW_{el}. Hierdurch sollte eine flexiblere und sicherere Verwertung des anfallenden Klärgases möglich sein. Die BHKW-Aggregate sollten wahlweise mit Klärgas oder Erdgas betrieben werden können. Aufgrund der Platzverhältnisse wurde die Aufstellung in einem neuen Betonfertiggebäude gewählt. Mit dem Umbau sollten Schwachstellen der Heizungsanlagenhydraulik ausgebessert werden.



Projektierte Anlagen

- 2 BHKW-Aggregate mit 50 kW elektrischer Leistung (Klärgas und alternativ Erdgasbetrieb)
- Betonfertiggebäude inkl. Rollltor, Fenster, Türen und technischer Gebäudeausrüstung
- Einbindung in die Systeme Heizwasser, Klär- und Erdgas, Abgas sowie die neue Notkühlung
- Erweiterung Klärgasreinigung mit Aktivkohlefilter
- Optimierung der Anlagenhydraulik und Demontage bestehende hydraulische Weiche
- Elektrotechnische Einbindung in die Niederspannungs-Schaltanlage gemäß VDE-AR-N-4105
- Anpassung der Steuerung und Anbindung an das Prozessleitsystem

von oben nach unten:

- BHKW-Aggregate
- Betongebäude
- Aktivkohlefilter



Erbrachte Leistungen

- Vorplanung mit Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung und Ausschreibung
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauüberwachung
- Projektleitung
- Fertigstellung BHKW 1 in 2025
- Fertigstellung BHKW 2 in 2026