

Abwasserwirtschaft

Erweiterung der Kläranlage Kappeln (Schlei), Schleswig-Holstein / Deutschland



Die Abwasserentsorgung Kappeln GmbH betreibt eine Kläranlage mit einer Ausbaugröße von 31.000 EGW. Die Anlage umfasst eine mechanische Reinigung, eine biologische Reinigungsstufe, eine nachgeschaltete Filtration und eine Klärschlammbehandlung. Die biologische Abwasserbehandlung wurde 1999 als zweistraßige SBR-Anlage (Kläranlage im Aufstaubetrieb) ausgeführt.

Die Kläranlage Kappeln verfügte im zweistraßigen Betrieb über keine Redundanz. Durch die gute Auslastung der Anlage war es nicht möglich, Anlagenteile zu Revisionszwecken außer Betrieb zu nehmen. Aus diesem Grund ist die Errichtung eines dritten SBR-Reaktors notwendig geworden. Gleichzeitig waren einzelne Aggregate, die ihre Lebensdauer erreicht hatten, zu erneuern.

Die CONSULAQUA Hamburg (CAH) nahm im September 2014 die Vorplanung für die Erweiterung der Anlage auf. Im Oktober 2016 konnte der dritte SBR-Reaktor (Spannbecken) seinen Betrieb aufnehmen. Für die Druckluftversorgung der SBR-Reaktoren steht jetzt eine neue Gebläsehalle mit 4 Verdichtern zur Verfügung. Das vorhandene Maschinenhaus wurde erweitert und umgebaut. Eine neue Anlage für die Phosphatfällung wurde in das vorhandene Maschinenhaus integriert.

Für die Systemintegration des dritten SBR-Behälters ohne Unterbrechung des laufenden Kläranlagenbetriebes wurde ein Umbaukonzept erstellt.

Auftraggeber:

Abwasserentsorgung Kappeln GmbH

Finanzierung durch:

Auftraggeber

Daten:

Anschlussgröße Kläranlage:	31.000 EW
Maximaler Tageszufluss:	4.830 m ³ /d

Beauftragte Leistungen:

- Umsetzung der Phasen HOAI (1 - 9)
 - Maschinenteknik
 - Bautechnik
- Integration in den bestehenden Betrieb der Kläranlage
- Zusammenarbeit mit dem Fachplaner EMSR-Technik

Durchführung:

09.2014 – 10.2016