

Erneuerung Vorklärbecken-Räumer Kläranlage Wagbach



PROJEKTART

Kläranlage
Bauwerks- / Anlagensanierung
EMSR-Technik
Technische Ausrüstung

AUFTRAGGEBER

Zweckverband
Abwasserverband Wagbach
Gymnasiumstraße 1
68753 Waghäusel

BIT CONSULT GMBH - BÜRO

Ingenieurbüro für Bauwesen
Dipl.-Ing. (FH) Harald Miltner
Am Storrenacker 1 b
76139 Karlsruhe

HONORARVOLUMEN

-

BAUKOSTEN

ca. 210.000 Euro (netto)

PROJEKTDAUER

von 03/2013 bis 12/2013

PROJEKTbeschreibung

Die Vorklärung der Kläranlage Wagbach besteht aus drei nebeneinanderliegenden Becken die jeweils eine Größe von etwa 7,0 x 20,0 m haben.

Für die Erneuerung des Schlammräumers standen drei Varianten zur Auswahl:

- Einfach-Räumer mit Verschiebeeinheit (wie Bestand).
- Drillingsräumer mit Zahnstangenantrieb.
- Seilzugräumer.

Nach Besichtigung verschiedener Räumer auf anderen Kläranlagen und nach Erstellen einer Kostenschätzung durch unser Büro, hat sich der Auftraggeber im Rahmen der Vorplanung für einen Drillingsräumer entschieden. Der Drillingsräumer ist eine Vollwandkonstruktion und überspannt alle drei Becken. Insgesamt beträgt die Spannweite etwa 20,0 m.

Alle sechs Räumerschilde - 3 x Schwimmschlammschild und 3 x Bodenräumschild - sind dabei mit separaten Antrieben ausgestattet. Dadurch ist es möglich, einzelne Becken außer Betrieb zu nehmen (z. B. zur Wartung).

Der Antrieb erfolgt über zwei Zahnstangen, die auf die vorhandenen Beckenkronenabdeckungen aus Edelstahl montiert wurden. Insbesondere im Winterbetrieb gewährleistet der Zahnstangenantrieb eine sehr hohe Betriebssicherheit.

Alle Unterwasserbauteile wurden aus Edelstahl 1.4571 gefertigt. Die Brücke wurde aus Aluminium hergestellt.

DIENSTLEISTUNGEN

- Grundlagenermittlung
- Variantenuntersuchung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung
- Erstellung Lastenheft für Programmierung PLS
- Vorbereitung / Mitwirkung Vergabe
- Bauoberleitung
- Bauüberwachung

TECHNISCHE DATEN

- Drillingsräumer mit Zahnstangenantrieb
- Spannweite 20,0 m
- Material: Edelstahl 1.4571 und Aluminium
- Steuerung über PLS (Prozessleittechnik)