

AUFBAU DER ABWASSERBESEITIGUNG

Bauabschnitte (BA) und Daten

Zulaufsammler und Stauraumkanal (1. BA)

Bauzeit: 06/2016 – 11/2016
Baukosten: 318 T€ (brutto)

- ➔ 150 m Zulaufsammler
- ➔ Stauraumkanal (mit 2 Reinigungssieben) 133 m³



Kläranlage Wölferbütt (2. BA)

Bauzeit: 05/2017 – 01/2018
Baukosten: 487 T€ (brutto)

- ➔ 1 Fällmittelstation (mit zentraler Elektroverteilung)
- ➔ 3 Vorklärbehälter (aus Stahlbeton, inkl. Schlammager)
- ➔ 1 Scheibentauchkörper-Kompaktanlage (einstraßig)
- ➔ 100 m verbindende Rohrleitung sowie Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik



Ausführende Unternehmen

Auftraggeber:
Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen

Planung und Bauüberwachung:
Tiefbautechnische Büro Werra GmbH, Bad Salzungen

Planung Elt./MSR:
Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen

Bauausführung:
Baugesellschaft Ulstertal mbH, Geisa
BN Automation, Ilmenau (Elt./MSR)

WASSER UND ABWASSER-VERBAND BAD SALZUNGEN

Eisenacher Straße 2a
36433 Bad Salzungen

Tel.: 03695 / 667 0
E-Mail: wvs@wvs-basa.de

WWW.WVS-BASA.DE

KLÄRANLAGE WÖLFERBÜTT

Zentrale Abwasserentsorgung
im Ortsteil Wölferbütt (Stadt Vacha)



Abwasserbeseitigung
nach dem Stand der Technik

Inbetriebnahme der Kläranlage Wölferbütt 2018

ZENTRALE ABWASSERENTSORGUNG IN WÖLFERBÜTT

Ordnungsgemäß und umweltgerecht

Die Ortslage Wölferbütt wurde seit Beginn der 1990er Jahre auf eine Entwässerung im Mischsystem ausgerichtet. Bisher erfolgte die Ableitung des Abwassers im Bereich des Weges zum Friedhof über einen Entwässerungsgraben in das Gewässer „Gänsegraben“. Um der Gewässerbelastung durch unzureichend behandeltes Abwasser entgegenzuwirken, wird das Abwasser der gesamten Ortslage nun künftig in der Kläranlage Wölferbütt zentral behandelt.

Das Klärwerk ist einstraßig als Scheibentauchkörperanlage für 275 Einwohnerwerte errichtet worden. Da sich die Anlage am Ortsrand von Wölferbütt befindet, wurde im Jahr 2016 zunächst die Verlegung eines 150 Meter langen Zulaufsammlers sowie eines 22 Meter langen Stauraumkanals realisiert. In 2017 erfolgte schließlich der Bau der Abwasserbehandlungsanlage. Seit Januar 2018 ist die Anlage in Betrieb.

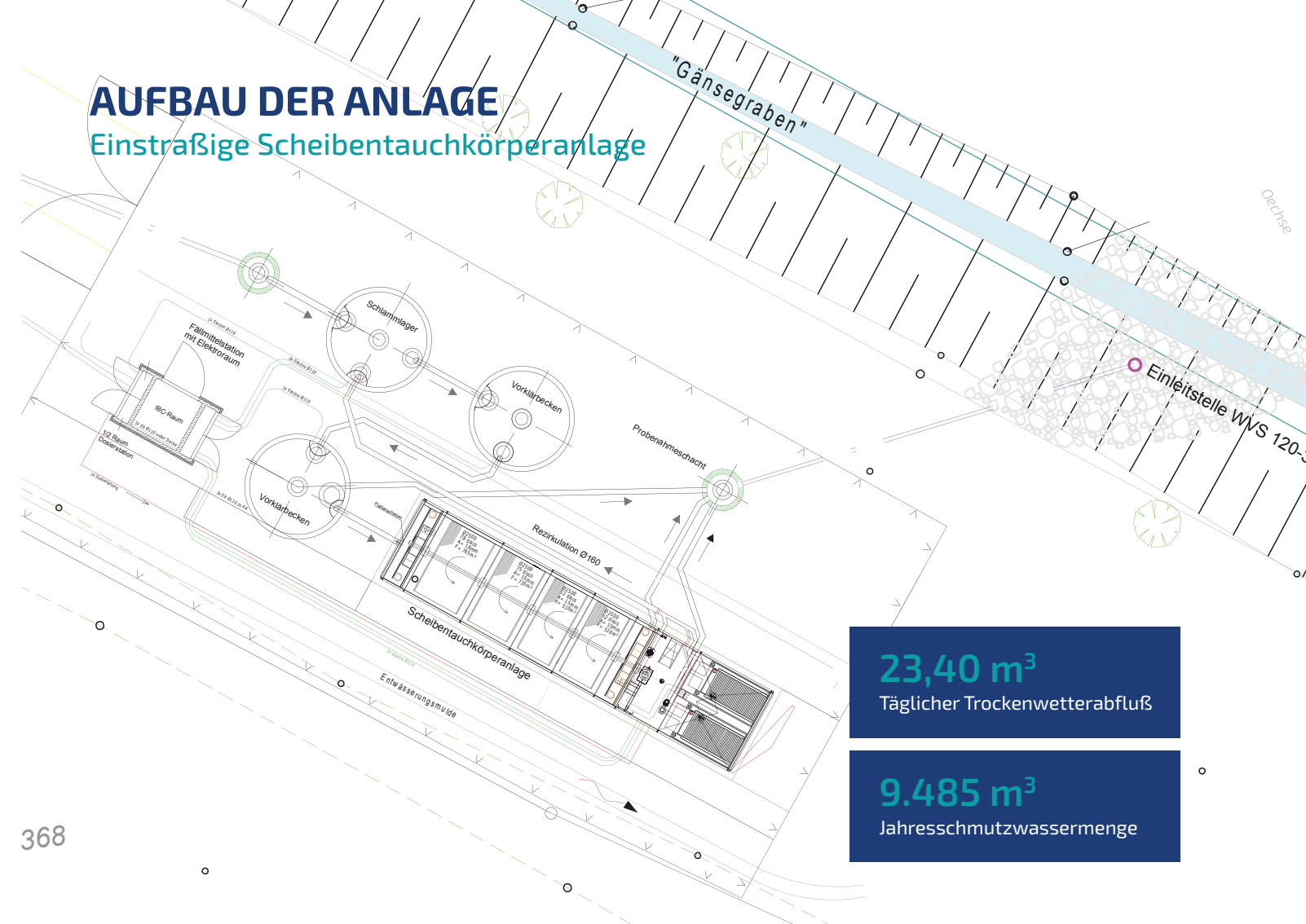
Die Maßnahme ist Gegenstand des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) des Wasser und Abwasser-Verbandes

Bad Salzung. Mit dem erfolgreich abgeschlossenen Bauprojekt ist es dem Verband gelungen, den Aufbau einer ordnungsgemäßen und umweltgerechten Abwasserbehandlung im Verbandsgebiet konsequent weiterzuführen.



Kläranlage Wölferbütt

AUFBAU DER ANLAGE Einstraßige Scheibentauchkörperanlage



23,40 m³
Täglicher Trockenwetterabfluß

9.485 m³
Jahresschmutzwassermenge

FUNKTIONSWEISE DER KLÄRANLAGE WÖLFERBÜTT

Biologische Reinigung des Abwassers

Vorklärung: Zunächst wird das ankommende Schmutzwasser der Anlieger durch Absetzen der groben Stoffe sowie der ungelösten organischen Stoffe gereinigt.

Biologische Reinigung: In der nachfolgenden biologischen Reinigungsstufe werden die im Abwasser noch enthaltenen biologischen Verunreinigungen durch Mikroorganismen abgebaut. Auf den rotierenden Bioscheiben der Scheibentauchkörper entwickeln sich Bakterien, die einen biologischen Rasen bilden. Die Bakterien nehmen, während sie aus dem Abwasser

aufzuheben, Sauerstoff auf. Beim Abtauchen in das Abwasser absorbieren sie die zersetzte Verschmutzung und bauen somit die gelösten Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen ab.

Durch die Rotation der Scheiben und die dadurch entstehende Strömung wird der biologische Rasen kurz gehalten. Der Bewuchs an den Scheiben fällt bei genügender Dicke ab und wird über Rohrleitungen weitertransportiert. Im Reinigungsprozess wird außerdem ein Fällmittel (Eisen-III-Chlorid-Sulfat-Lösung) eingesetzt, um die ins Gewässer eingebrachte Phosphatbelastung weiter zu verringern.

Nachklärung: Der sogenannte Klärschlamm wird schließlich in der Nachklärung durch Lamellenabscheider vom gereinigten Wasser getrennt. Anschließend wird das gesäuberte Wasser durch eine induktive Durchflussmessung erfasst und gelangt danach in das Gewässer „Gänsegraben“. Der Schlamm hingegen wird über eine Pumpe in den Schlammbehälter befördert. Der anfallende Schlamm wird vom WWS abgefahren und auf der Kläranlage Bad Salzung energetisch weiterverwendet.



Rotierende Scheibentauchkörper mit biologischem Rasen