

PROJEKTBEISPIEL

Beckenreinigung
Durchflussmessung

Weinheim
27944

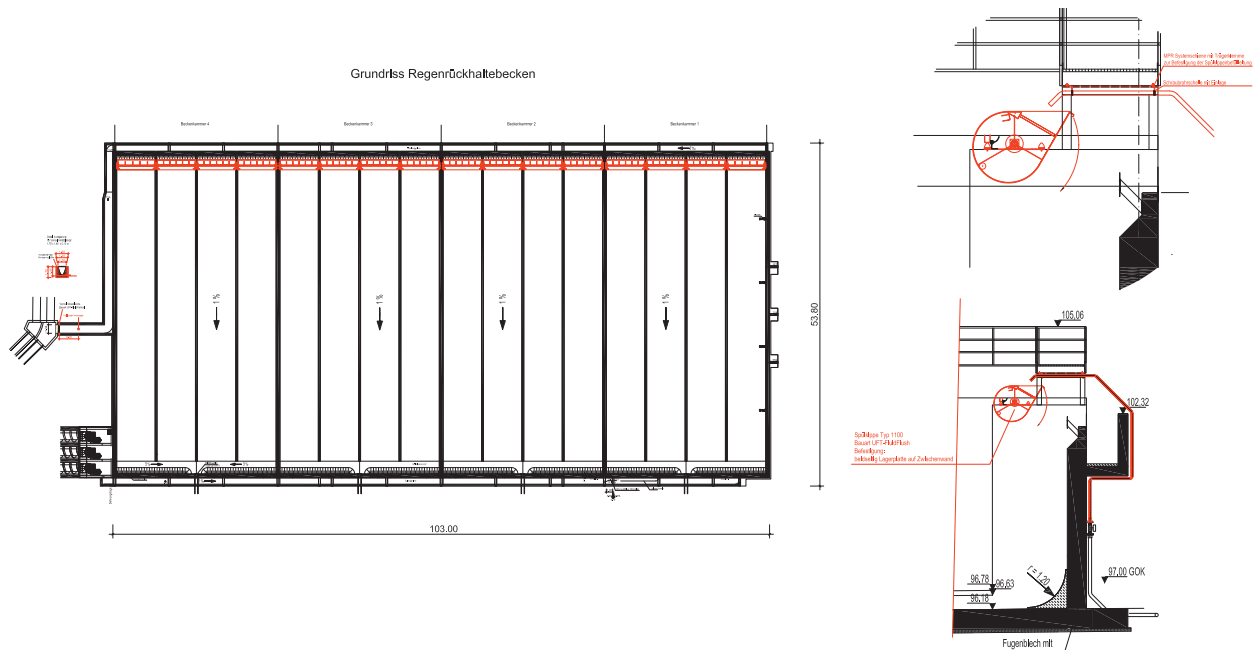
HYDRO-MECHANIK

ELEKTROTECHNIK

PROZESSLEITTECHNIK

SERVICE UND WARTUNG

WISSENSCHAFTLICHE DIENSTE



Projekt: Kläranlage Weinheim, Neubau eines Regenrückhaltebeckens (RRB), D-13-27944

Das RRB ist als Rechteckbecken mit vier Kammern konzipiert, die nacheinander durch die Anordnung verschiedener Schwellenhöhen von drei leistungsfähigen Schneckenpumpen über ein Zulaufgerinne gefüllt werden. Das Becken hat ein Rückhaltevolumen von 30 000 m³ bei einer Größe von L x B x H = 103 m x 53,8 m x 7 m. Das Abwirtschaften des gesammelten Abwassers erfolgt über Schieber zurück in den Zulauf der Kläranlage. Die automatisierte Reinigung der Beckensohle in den Kammern erfolgt mit Hilfe von je vier **Spülkippen**. Um den Wasserstand im ankommenden Abwassersammler zu begrenzen, ist das RRB mit einer Überlaufschwelle ausgestattet, die das Wasser über eine Sammelrinne ableitet. In dieser Rinne wird die Menge des abfließenden Wassers über eine **Venturi-Messung** erfasst. Die Montagebedingungen im Bauwerk waren anspruchsvoll, weil der größte Teil des Stahlbetonbeckens wegen der hohen Grundwasserstände über Geländeoberkante errichtet werden musste.

Ausrüstung von UFT:

- » Beckenreinigung durch Spülkippen inkl. Befüllleitung
- » Parabelmessblende

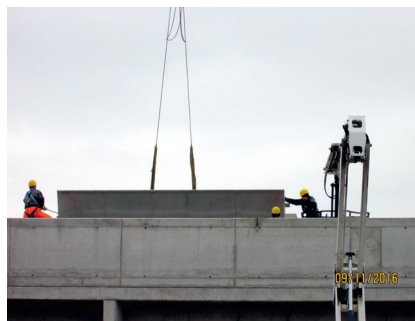


Bild:
Venturi-Parabelmessblende

Bild:
Montage der 16 Spülkippen mit Hilfe von Autokran und Teleskop-Gelenk-Arbeitsbühne

Bild oben:
Kippen zum Zeitpunkt der Montage
Bild Mitte:
Kippen zum Zeitpunkt der ersten Wartung
Bild unten:
Befüllleitungen an der Beckenaußenseite

Großes Bild:
Ansicht von oben auf die 16 Spülkippen

PROJEKTDATEN

- » Planungsbeginn: 2013
- » Bauherr: Abwasserverband Bergstraße 69469 Weinheim
- » Planer: Ingenieurbüro E. Schulz GmbH 69493 Hirschberg
- » Auftrag an UFT: April 2016
- » Lieferumfang: 16 Spülkippen
Befüllleitungen
1 Parabelmessblende
- » Montagen: November 2016 und Juni 2017
- » Auftragssumme: ca. 285 000 Euro netto
- » Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Michael Drechsler
Adrian Baumann

TECHNISCHE DATEN DER UFT-AUSRÜSTUNG

- Spülkippen UFT-FluidFlush:**
- » Typ: SPÜ 1100
 - » spez. Spülkippenvolumen: 1 079 l/m
 - » Spülfeldlänge: 48,5 m
 - » Spülfeldbreite: 6,025 m
 - » Anzahl der Kippen: 16 Stück
 - » Längsgefälle des Spülfeldes: 1 %
 - » Abwurfhöhe: 6,5 m
 - » Kipprichtung: rückwärts
 - » Gesamtlänge der Befüllleitungen: 138 m
- Parabelmessblende UFT-FluidVenturi:**
- » Typ: VDM
 - » Nennweite: DN 1300
 - » Bemessungsabfluss: 2 408 l/s