



PROJEKTART

Entwässerung
Kanalisation
Regenrückhaltebecken
Pumpwerk

AUFTRAGGEBER

Freyler Industriebau
GmbH
Willy-Brandt-Straße 3
76275 Ettlingen

PROJEKTZEITRAUM

12/2018 - 04/2022

PROJEKTbeschreibung

Die "Vier Jahreszeiten Winzer eG" erweitert ihren Standort in Laumersheim um eine neue Produktionshalle zur Weinbereitung. In diesem Rahmen wurde durch die BIT Ingenieure AG die Entwässerung des gesamten Betriebsgeländes sowohl für Regenwasser als auch für das anfallende Schmutz- und Produktionsabwasser neu konzipiert.

Die Entwässerung erfolgt nach der Umgestaltung im Trennsystem. Niederschlagsabfluss von den Dach- und Hofflächen wird über insgesamt drei offene und naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken gedrosselt in das Gewässer "Weihergraben" abgeleitet.

Die Ableitung von Schmutz- und Produktionsabwasser in den öffentlichen Mischwasserkanal erfolgt über zwei redundante Abwasserpumpen mit einer Fördermenge von jeweils 9 l/s. Das Pumpwerk hat eine Tiefe von ca. 6 m und wurde in Betonfertigteiltbauweise mit PE-Innenauskleidung als Korrosionsschutz hergestellt.

Da bei der Weinherstellung saisonal saures oder alkalisches Abwasser anfällt, ist vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation zum Schutz der Kläranlage und des Kanalnetzes eine Neutralisation erforderlich. Dafür sind drei Reaktionsbehälter mit einem Volumen von jeweils rund 30 m³ vorgesehen, die bei Bedarf vom Pumpwerk beschickt werden. Durch entsprechend dosierte Zugabe von Salzsäure oder Natronlauge wird in den Behältern der pH-Wert des Abwassers automatisch in einen zulässigen Bereich eingestellt. Das neutralisierte Abwasser kann anschließend gedrosselt in die öffentliche Kanalisation abgegeben werden.

Dienstleistungen

- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- örtliche Bauüberwachung (Neutralisationsanlage)

Technische Daten

- Regen- und Schmutzwasserkanalisation (PP)
Länge ca. 650 m
- Regenrückhaltebecken mit Drosselbauwerken
Rückhaltevolumen ca. 750 m³
- Pumpwerk in Betonfertigteiltbauweise
Tiefe ca. 6 m, Q = 9 l/s
- Neutralisationsanlage mit 3 Reaktionsbehältern aus PE
Volumen: 3 x 30 m³
- Technische Ausrüstung mit Mess-, Steuer- und Regelungstechnik