MARTINKO
Part mbB
Beratende Ingenieure

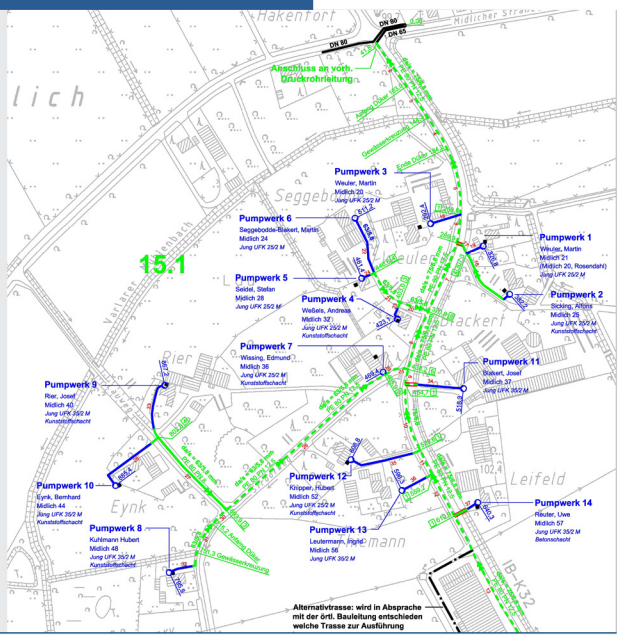
— Siedlungswasserwirtschaft
— Infrastruktur
— Ingenieurbau

Druckentwässerung

Im Außenbereich oder bei weitläufiger Bebauung bildet die Druckentwässerung eine weniger kostenintensive Alternative zum Schmutzwasserfreigefällekanal.

Die kostengünstige Verlegung der kleindimensionierten PE-Leitungen, die nur ca. 1 Meter unter Gelände verlegt werden, macht dieses Entwässerungssystem so attraktiv. Die Leitungen können bei beengten Platzverhältnissen im so genannten „Spülbohrverfahren“ eingebracht werden, so dass nur ca. alle 200 Meter ein Kopfloch für die Start- und Zielgruben notwendig ist.

Die Pumpstationen mit Schneidsystem, die auf den Grundstücken erforderlich sind, sind kostengünstig als montagefertige Pumpstationen zu beziehen.



Unsere Leistungen

- Alle Planungsphasen und örtliche Bauüberwachung
- Genaue Kostenschätzung schon in der Vorentwurfsphase
- Auslegung aller Pumpwerke und (falls erforderlich) Kompressoren
- Optimierung der Leitungsquerschnitte und der Aufenthaltszeiten und der Betriebspunkte aller Pumpen
- Berechnung der Sulfidbildung und Planung von Maßnahmen gegen Geruchsbelästigungen
- Beratung und Durchführung von Informationsgesprächen mit Anliegern

Erfassung / Eingabe

Grunddaten

Vermessungsdaten | Einwohnerdaten | Technische Daten

Systemwahl

Netzsystemaufbau

Berechnung

Computersimulation

Ausgabeergebnisse

- Aufgabenstellung
  Einwohnergleichwerte
  Schmutzwasseranfall pro Tag
- Abwasserzufluss Gesamtsystem
  Im Durchschnitt / max. / min.
- Rohrauswahl
- Pumpenauswahl
- Systemskizze
- Eingabedaten – Knotendaten
- Eingabedaten – Strangdaten
- Eingabedaten – Anliegerdaten

- Hydraulische Berechnung für alle Pumpwerke
- Auslegungsparameter
  Hydraulische Daten, Energiekostenberechnung
- Verweilzeit und Auslastung
  Sulfidbildungsnachweis, Auslastungsgrad
- Druckrohrbelüftung
- Maximale Fließgeschwindigkeit
- Maximale Förderleistung der Pumpen
- Einstelldaten
- Berechnung für Parallelbetrieb

Ihre Vorteile

- Reibungsloser Planungs- und Bauablauf durch über 15-jährige Erfahrung in der Außenbereichsentwässerung
- Wirtschaftliche Planung und Ausführung des Systems