

Große Rohre – Große Wirkung



Im Osten Leipzigs wird derzeit eines der größten zusammenhängenden Projekte der Leipziger Gruppe im Bereich Abwasser realisiert. Auf einem rund einen Kilometer langen Abschnitt wird das bestehende Netz grundlegend erneuert. Das Auftragsvolumen für Sanierung und Neubau des Abwasser- und Trinkwassernetzes beträgt rund 8,4 Millionen Euro. Die STEIN Ingenieure hatten für dieses Projekt bereits die Vorzugslösung ausgearbeitet und sind aktuell mit der örtlichen Bauüberwachung betraut.

Zwei große Hauptsammler queren das Landschaftsschutzgebiet Parthenaue–Machern. Die bisherige Entlastungssituation – zwei getrennte Einleitstellen aus südlicher und nördlicher Richtung – entsprach nicht mehr den Anforderungen an moderne Klärbedingungen. Um die Einleitungsmengen und Schmutzfracht in die Parthe künftig deutlich zu reduzieren, wurde die Entlastungssituation neu strukturiert: Für den südlichen Zulauf wurde ein Regenüberlaufbauwerk mit Feinsiebrechen errichtet, für den nördlichen Zulauf ein Stauraumkanal mit integriertem Reinigungssystem.

Zur hydraulischen Anbindung der beiden Hauptsammler (Kastenprofil 2500/1800 und Ei-Profil 1000/1500) an den Stauraumkanal wurde ein neues Entlastungsbauwerk nördlich der Parthe errichtet.

Der Stauraumkanal besteht aus zwei parallel verlaufenden Röhren der Nennweite DN 2400. Die westliche Leitung mit einer Länge von ca. 42 Meter ist im Hauptschluss angeordnet, während die östliche im Nebenschluss etwa 31 Meter lang ist.

Als Reinigungssystem im Stauraumkanal kommt ein sogenannter Amiscreen zum Einsatz. Hierzu sind in jedem Rohr vier DN-500-Siebröhren mit einer Gesamt-Siebfläche von ca. 140 m² integriert. Die Filterelemente aus perforiertem GFK sind stirnseitig geschlossen und münden offen in den oberen Bereich der beiden Entlastungsschächte. Durch das langsame Durchströmen des Abwassers durch die Siebfläche (ca. 0,05 m/s), wird eine Anlagerung von Partikeln an der Perforation weitgehend vermieden. Die Reinigung erfolgt passiv – ohne bewegliche Teile, externe Stromversorgung oder mechanische Elemente. Der Wartungsaufwand reduziert sich damit auf ein Minimum.



Für die Ableitung über den Klärüberlauf als auch für den Notüberlauf konnte der bereits bestehende Entlastungskanal (Maulprofil 2540/1620) genutzt werden. Aufgrund des baulichen Zustands war jedoch eine Sanierung mittels GFK-Einzelrohren erforderlich.

Innerhalb dieses Projekts sind vielfältige Aufgabenstellungen und Probleme des innerstädtischen Bauens vereinigt:

- Schaffung von Retentionsvolumen und Verbesserung der Gewässereinleitsituation
- Beengte Platzverhältnisse inkl. geringe Überdeckung
- Koordination und Projektrealisierung gemeinsam mit allen anderen Medien einschließlich der Erneuerung der Straßenbahngleise
- Sanierung mit unterschiedlichsten Verfahrenstechniken (manuelle Reparaturarbeiten, Dükersanierung mittels Schlauchlining, GFK-Einzelrohrlining)

Das Projekt verdeutlicht in besonderer Weise die steigende Komplexität von Vorhaben und warum eine kontinuierliche Weiterentwicklung sowohl in der Planung als auch in der Bauüberwachung unabdingbar ist. Hier versuchen wir auch bei den STEIN Ingenieuren jeden Tag ein Stück weiter voranzukommen.



Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Mike Röthig
+49 (0) 341 26965-20
mike-roethig@stein-ingenieure.de