

Mühleteich Riehen

Umbau Brücke, Neubau Ufermauern

Auftraggeber
TBA-Basel Stadt

Standort
Riehen

Bearbeitungszeitraum
2019 - 2020

- Leistungen
- > Rückbau
 - > Baugrubensicherung
 - > Tragwerksplanung
 - > Beratung

- Leistungsphasen SIA 103
- > Phase 41 Ausschreibung
 - > Phase 51 Ausführungsprojekt
 - > Phase 52 und 53 Ausführung und Inbetriebnahme, Abschluss

Projektbeschreibung

Zur Verbesserung des Durchflusses war von Seite TBA-Basel Stadt der Umbau der Brücke über den Mühleteich gewünscht. Das Tragwerk sollte dabei erhalten bleiben. Durch Ausbau der Mittelwand sollte die Verklausungsgefahr reduziert werden. Dafür musste das bestehende Tragsystem Zweifeld-Durchlaufträger in ein Einfeldsystem umgebaut werden. Unter Einsatz von Formgedächtnisbewehrung (re-fer) wurde das Tragwerk vorgespannt um Verformungen und Risse aus Lastumlagerungen zu vermeiden und die Tragfähigkeit entsprechend zu steigern.

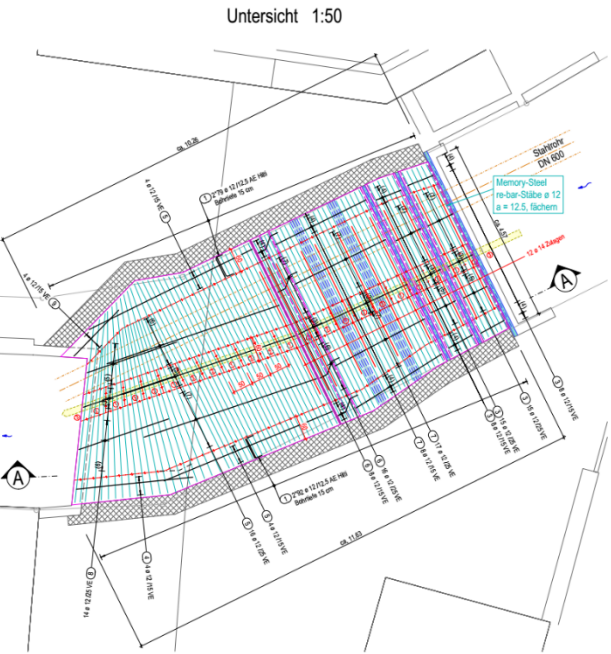
Weiterhin wurden im Rahmen des Projektes bestehende Ufermauern gegen Stahlbetonkonstruktionen ersetzt.

- > Abmessungen Brücke Mühleteich L x B: ca. 5 x 12 m
- > Abmessungen neue Ufermauern L x H: ca. 15 x 3 m bzw. 8 x 3 m
- > Erhaltung der bestehenden Tragwerksplatte und Widerlager
- > Enge Platzverhältnisse (lichte Höhe)
- > Minimierung der Baukosten

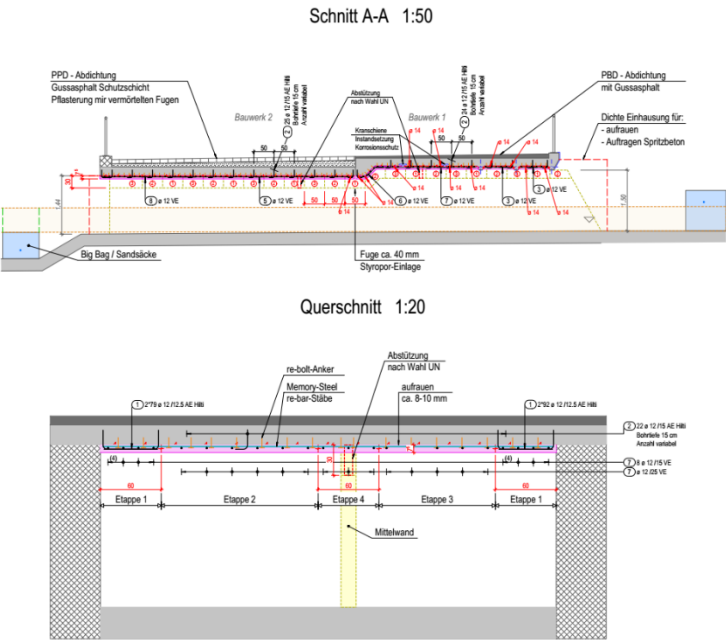
- Spezialitäten**
- Das Projekt zeichnet sich durch folgende Spezialitäten aus:
- > Einsatz von re-fer Bewehrung (Formgedächtnislegierung) zur Aufbringung einer Vorspannkraft
 - > Bauwerk besteht aus zwei unterschiedlichen Tragwerken aus anderen Bauzeiten
 - > Rückbau / Neubau unter engen Platzverhältnissen
 - > Lage über Gewässer und Grundwasserschutzzone S2a
 - > Stabilisierung bestehende Ufermauern



Untersicht nach Aufbringen Spritzbeton im Verankerungsbereich



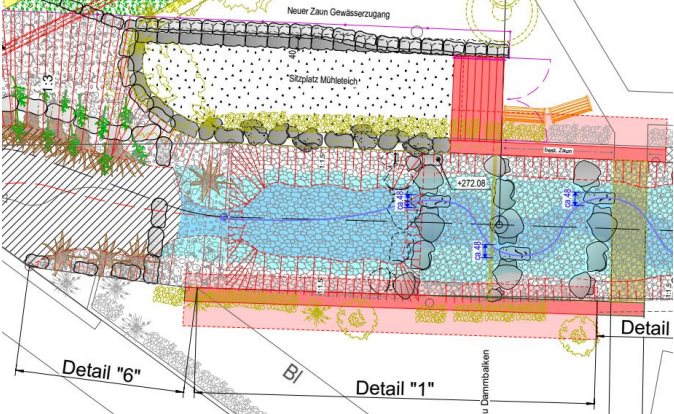
Planausschnitt Umbau / Änderung statisches System



Untersicht vor Aufbringen Spritzbeton im Verankerungsbereich



Vorspannen mit temperaturgesteuerter Begrenzung der Vorspannkraft



Bereich neue Ufermauern



Erstellen neue Ufermauern, Wasserhaltung