Vacher Brücke



ZUSAMMENFASSUNG

Erneuerung der Vacher Brücke BW 032 über die Zenn

DAS PROJEKT

Die Maßnahme umfasst die Arbeiten für die Erneuerung der Vacher Brücke BW 032 über die Zenn einschließlich der Herstellung der Anschlüsse am Knotenpunkt Vacher Straße / Stadelner Straße und an der Einmündung Flexdorfer Straße. Die Baustelle liegt im Zuge der Kreisstraße FüS 1 im Verlauf der Vacher Straße zwischen Fürth und dem Ortsteil Vach.

Aufgrund der Verkehrsbedeutung war die Aufrechterhaltung des Kraftfahrzeug-, Rad- und Fußgängerverkehrs und des öffentlichen Nachverkehrs auch während der Bauzeit erforderlich. Die neue Brücke wurde daher neben der bestehenden Brücke hergestellt. Die bis zur Fertigstellung der neuen Brücke mit einer Gewichtsbeschränkung von 3,5 Tonnen versehene Bestandsbrücke blieb bis zur Umlegung auf die neue Brücke unter Verkehr.

LEISTUNGEN IM DETAIL

Die Vacher Brücke ist eine 6-feldrige, in Längsrichtung zweistegige Plattenbalkenbrücke.

- Länge des Überbaus: 121,40 m
- Breite inklusive Kappen: 14,50 m
- Konstruktionshöhe: 1,20 m

Gegründet wurde dieses Brückenbauwerk auf 20 Ortbetonbohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,5 Metern und einer Länge von jeweils 24 Metern.

Hauptmassen:
Beton:

- Bohrpfähle: ca. 850 m^3
- Unterbauten: ca. 990 m^3
- Überbau: 1.031 m^3
- Kappen: 151 m^3

Stahl:

- Bewehrungsstahl: ca. 203 to
- Spannstahl: ca. 37 to

Weitere Leistungen:

- Elektrisches Abfischen der Aale und Umlegung des Bachlaufes
- Herstellung der Bohrpfähle und anschließender Spundwandverbau (verbleibend) für die Pfahlkopfplatten
- Einbau von Unterwasserbeton und Herstellung der Pfahlkopfplatten
- Herstellung von zwei Widerlagern und zwölf Pfeilern
- Aufbau des Traggerüstes (Lehrgerüst) und Montage der Nagelplattenbinder; anschließend Einschalen des Überbaus
- Einbau der Kalottenlager, der Bewehrung und der Spannbewehrung; anschließend Betonage des Überbaus
- Nach Aufbringen der Vorspannung Ausbau des Traggerüstes und Herstellung der Kappen
- Nach dem Abdichten des Überbaus Aufbringen des Fahrbahnbelages und Montage der Geländer und sonstiger Ausstattung

HERAUSFORDERUNGEN

Für die Herstellung der neuen Brücke war zunächst eine Gewässeranpassung unter besonderen ökologischen Aspekten (aufgrund von Bachmuschelverdacht und Elektroabfischung) erforderlich.

Die Umlegung des Bachbettes erfolgte verwirbelungsarm unter Aufsicht eines Bachmuschelbeauftragten. Das Erdreich im Baustellenbereich durfte durch Arbeitsgeräte nicht verdichtet werden. Aus diesem Grund war das Arbeiten nur auf mobilen Baustraßen möglich.

FACTS

Standort	Fürth , Deutschland
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	3 Mio. EUR
Baubeginn	Oktober 2016
Fertigstellung	November 2017
Auftraggeber	Stadt Fürth, Baureferat - Tiefbauamt
Projektleitung	Implenia Construction GmbH, Niederlassung Süd, Geschäfsstelle Nürnberg

Planung	Ing.-Büro Pfülb
Beton-Volumen	3020 m^3
Armierung/ Bewehrung	240 to
Höhe	3 m
Länge	121.4 m
Gesamt-Länge	126 m

LEISTUNGEN

- Betonbau
- Verkehrsinfrastruktur Strasse
- Konstruktiver Ingenieurbau