Brücke Kulmbach



ZUSAMMENFASSUNG

Neubau der Brücke 4-2 im Zuge der B 289 über die nicht-elektrifizierte zweigleisige Bahnlinie Bamberg - Hof. Das Bauwerk ist Bestandteil der geplanten Ortsumgehung Untersteinach (Landkreis Kulmbach).

DAS PROJEKT

Das Brückenbauwerk ist eine dreifeldrige, in Längsrichtung vorgespannte, dreistegige Plattenbalkenbrücke, die im Bogen sowie unter laufendem Bahnverkehr auf 1,2 Metern überhöht hergestellt und anschließend abgesenkt wird.

- Länge der Brücke im Bogen: 68,7 m
- Breite zwischen den Geländern: 18,60-19,95 m
- Konstruktionshöhe: 1,20 m

Gegründet wird dieses Brückenbauwerk auf 32 Ortbetonbohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,2 Metern, die zwölf bis 14 Meter tief ragen.

Hauptmassen:

Beton

- Bohrpfähle: 455 m^3
- Unterbauten: 925 m^3
- Überbau: 844 m^3

- Kappen: 71 m^3

Stahl

- Bewehrungsstahl: 277 to
- Spannstahl: 36 to

LEISTUNGEN IM DETAIL

- Herstellung der Bohrpfähle und anschließende Herstellung der Pfahlkopfplatten
- Herstellung von zwei Widerlagern und sechs sehr schlanken Pfeilern, die nach oben einen Anzug von 1:25 und abgerundete Ecken aufweisen
- Aufbau des Traggerüstes mit einer Überhöhung von 1,2 Metern aufgrund des Lichtraumprofiles über der Bahnlinie und Montage der Nagelplattenbinder; anschließend Einschalen des Überbaus
- Einbau der Kalottenlager, der Bewehrung und der Spannbewehrung; anschließend Betonage des Überbaus
- Nach dem Aufbringen der Vorspannung Montage der Absenkpressen, Ausbau des Traggerüstes und Absenken des Überbaus
- Anschließend Abdichtung unter den Kappen, Verlegen der Bordsteine und Herstellung der Kappen

HERAUSFORDERUNGEN

- Herstellung des Überbaus unter laufendem Bahnverkehr (etwa sieben Züge in der Stunde)
- Schutz der Abwasserdruckleitung im Baufeld
- Nachträgliches Absenken des Überbaus

FACTS

Standort	Friedhofweg , Untersteinach , Deutschland
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	1,7 Mio. EUR
Baubeginn	November 2016
Fertigstellung	Dezember 2017
Auftraggeber	Staatliches Bauamt Bayreuth
Projektleitung	Implenia Construction GmbH, Niederlassung Süd
Planung	SRP Schneider & Partner
Beton-Volumen	2300 m^3
Armierung/ Bewehrung	345 to
Höhe	4.9 m
Länge	68.7 m
Gesamt-Länge	84 m

LEISTUNGEN

- Betonbau
- Verkehrsinfrastruktur Strasse
- Konstruktiver Ingenieurbau