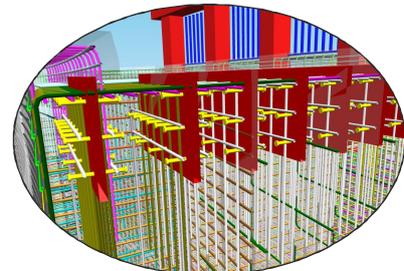
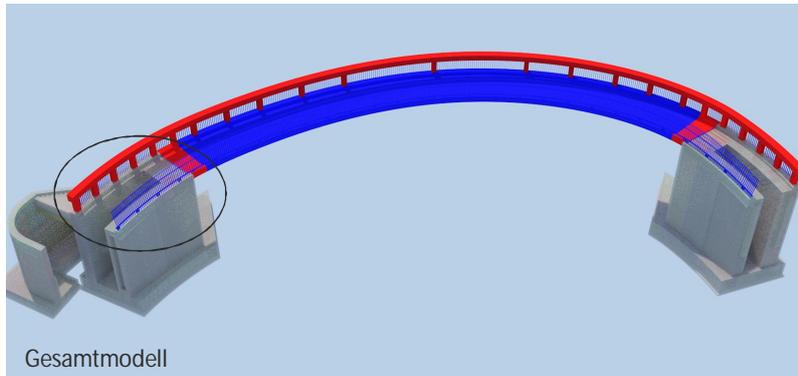


B 236 - Fußgängerbrücke Freischütz - Ausführungsplanung



Detail Stirnplatte mit Anschlussblechen (Schwertern), Kopfbolzen und Bewehrung

Ingenieurbauwerke

Im Rahmen der 4-streifigen Erweiterung der Bundesstraße (B) 236 zwischen der Stadtgrenze Dortmund/Schwerte und der Autobahnanschlussstelle (AS) Schwerte der Bundesautobahn (BAB) Autobahn (A) 1 ist u.a. die bestehende Fuß- und Radwegbrücke (FGB) Freischütz zu erneuern.

In der 2016 durchgeführten Vorplanung wurde ein im Grundriss gekrümmter Vierendeelträger als Riegel eines (integralen) Rahmenbauwerkes als Vorzugslösung herausgearbeitet und nach einem intensiven Abstimmungsprozess mit der DEGES und Straßen-NRW mit Auflagen bestätigt. An die Entwurfsbearbeitung im Jahr 2017 schloss sich die Erstellung der Vergabeunterlagen in 2018 an. Da es sich bei diesem Bauwerk um eine Sonderkonstruktion handelt, wurde unser Büro von der DEGES ebenfalls mit der Ausführungsplanung beauftragt. Neben der statischen Berechnung des integralen Bauwerkes gemäß RE-ING 2-5, Schwierigkeitsklasse 3, spielte auch die Untersuchung des Schwingungsverhaltens des Bauwerkes eine große Rolle. Die Ergebnisse der dynamischen Untersuchung zeigen, dass das Tragwerk durch normalen Fußgängerverkehr nur zu geringen Schwingungen angeregt werden kann, welche die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinflussen.

Die Schal- und Bewehrungsplanung erfolgte an einem 3D-Modell mit entsprechenden Planableitungen. Das Fachmodell Planung Ingenieurbauwerk wurde über eine offene, cloudbasierte BIM-Plattform den Beteiligten für Besprechungs- und Prüfzwecke zur Verfügung gestellt.

Auftraggeber: DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Bauwerksdaten:

- ? Stützweite: 34,00
- ? Lichte Höhe: > 4,70 m
- ? Lastannahmen DIN EN 1991-2 (5 kN/m²)
- ? Fußgängerbelastung und Sonderfahrzeug

Leistungszeitraum: 2019

