

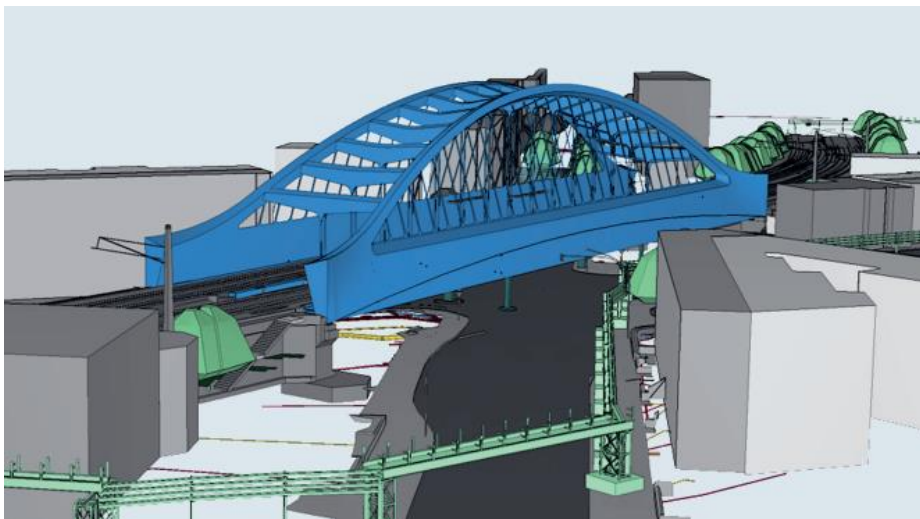
# BIM CLUSTER BW AWARD 2023

## BIM GOES GREEN

### STERNBRÜCKE HAMBURG

Wettbewerbsteilnehmer: Konstruktionsgruppe Bauen

BIM  
CLUSTER  
BW



#### GEOMETRISCHE KONTROLLE AM MODELL

##### PROJEKTTEAM

Dipl.-Ing. Andreas Hacker  
Dipl.-Ing. Markus Bauer  
Dipl.-Ing. Adrian Schubert

##### PROJEKTUMFANG

Länge: 110 m  
Breite: 24 m  
Gewicht: 3400 t

##### LEISTUNGEN

Geometrische Kontrolle  
Erstellung BIM-Modell  
Aufgabenmanagement  
Kollisionsprüfung  
4D-Simulation  
Verschubsimulation

##### PROJEKTbeschreibung

Die DB Netze AG plant den Ersatzneubau der "Sternbrücke Hamburg", einer modernen Stabbogenbrücke zwischen dem Hamburger Hauptbahnhof und Hamburg-Altona. Zur Errichtung der Brücke ist ein ca. 300 m langer Transport des vollständig vormontierten Stahlüberbaus geplant. Um die Geometrie-Kontrolle an einem Modell durchführen zu können, wurde die 2D Planung in eine BIM-Planung überführt. Die komplexen Rahmenbedingungen wurden sämtlich in das BIM-Modell implementiert.

Neben dem Neubau wurde die städtebauliche Umgebung, die bestehende Infrastruktur sowie das Bestandsbauwerk berücksichtigt. Damit erhält man mit dem BIM-Modell einen gesamtheitlichen Überblick an einer zentralen Stelle und frühzeitige Planungssicherheit.



Konstruktionsgruppe  
Bauen

BIM-MODELL //  
IN ZAHLEN

**6.000**

VERMESSUNGS-  
PUNKTE

wurden von XYZ-Koordinaten in 3D-Elemente inkl. semantischen Informationen (bspw. Label) umgewandelt und werden in unserer CDE allen Projektbeteiligten visuell dargestellt.

....

**5.000**

MODELLELEMENTE

wurden für die Sparten erstellt. Durch dieses umfassende Modell an Leitungen, Rohren und Formsteinen können Konflikte frühzeitig erkannt werden.

....

**450**

BAUZEITLICHE  
ELEMENTE

wurden für das BIM-Modell berücksichtigt, um alle Bauzustände darstellen zu können.

....

**350**

STÄDTISCHE  
MODELLELEMENTE

wie Ampelanlagen, Gebäude etc. wurden modelliert und können für die Kollisionskontrolle beim Einschub der Brücke genutzt werden.