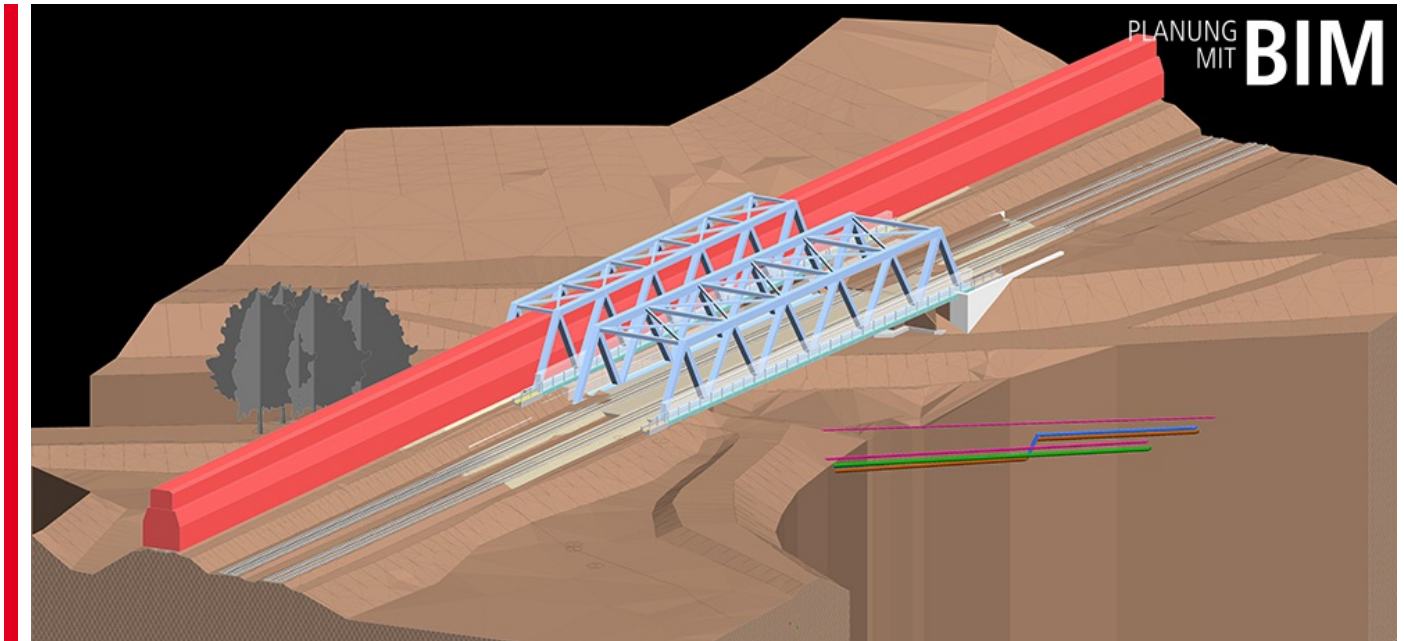


EISENBAHNÜBERFÜHRUNG EMSCHER BOTTROP



Erneuerung der Eisenbahnüberführung Emscher

Die Eisenbahnüberführungen der Strecken 2242 und 2243 über den Fluss Emscher in Bottrop weisen erhebliche bauliche Mängel auf. Aufgrund des Bauwerkalters von teilweise über 100 Jahren und des schlechten Zustands wird eine Erneuerung der Eisenbahnüberführung erforderlich.

Der Ersatzneubau soll für die elektrifizierten Hauptstrecken der Streckenklasse D4 und eine maximale Geschwindigkeit von 60 km/h geeignet sein. Im Bauwerksbereich verlaufen beide Strecken als Gerade und weisen keine Krümmung auf. Die bestehenden Überhöhungen, Neigungen und Radien in der Gleistrasse werden nicht verändert und sollen in Soll-Gleislage wiederhergestellt werden.

Objekt- und Tragwerksplanung mit BIM

Die Objektplanung und Tragwerksplanung mit den Leistungsbestandteilen Konstruktion, Bauablaufplanung und den Variantenstudien sowie Mengen- und Kostenberechnungen erfolgen modellbasiert mit BIM. Es wird keine begleitende konventionelle Planung (2D-CAD) durchgeführt. Konkrete Erfolge sind neben der anspruchsvollen Modellierung und Konstruktion unter anderem die Einbindung von Kataster- und Verkehrsdaten in das Modell und die Planableitung in Form von Genehmigungsplänen und bald auch Entwurfsplänen.

Auftraggeber

DB Netz AG - Regionalbereich West

Standort

Bottrop

Technische Daten

Überbauten aus Stahl als Fachwerk ausgeführt:
 Östlicher Überbau mit einer Stützweite von 68 m
 Westlicher Überbau mit der Stützweite von 63,5 m

Leistung

Objektplanung Ingenieurbauwerke
 Tragwerksplanung
 Besondere Leistungen (BIM): BIM-Abwicklungsplan, 3D-Modellerstellung (Bestand, Bauzustände und Neubau), Kollisionsprüfung, Modellbasierte Planungscoordination, 4D-Modellerstellung (Bauablauf), 5D-Modellerstellung (Kostenberechnung), Objektbasierte Mengenermittlung, LV-Erstellung - Einbindung Bestand, Leitungskreuzungen, Bauphasenplanung, Bauzeitliche Verkehrsführung, Variantenuntersuchung, Rückbauplanung, Bauen im laufenden Betrieb, Bestandserfassung