

EÜ Wipperbrücke



Bei km 9,180 wird die eingleisige Strecke 6302 Wolframshausen – Erfurt zwischen den Gemeinden Großfurra und Sondershausen über den Fluss Wipper überführt. Die bestehende Eisenbahnüberführung aus dem Jahre 1869 befand sich in einem schlechten Zustand, weshalb ein Ersatzneubau an gleicher Stelle geplant wurde.

Der Neubau wurde als einfeldriges, stählernes Trogbauwerk mit einer Stützweite von 28,50 m konzipiert. Die Auflagerachsen und die Widerlager werden rechtwinklig zur Brückenachse ausgebildet. Aufgrund der schiefwinkligen Querung der Wipper (Kreuzungswinkel ca. 67°) ergibt sich trotz der relativ geringen Breite des Flusses eine lichte Weite zwischen den Widerlagern von 27,10 m. Die erforderliche lichte Höhe unter dem Bauwerk wird durch die Höhe des anzusetzenden HQ100 der Wipper mit einem Freibord von mindestens 50 cm bestimmt.

Die Konstruktionshöhe der beiden Hauptträger beträgt 1,75 m. Die Bauhöhe des Tragwerkes ergibt sich zu 1,60 m. Die Fahrbahn besteht aus im Abstand von 680 mm angeordneten, 450 mm hohen Querträgern und einem 22 mm dicken Fahrbahnblech. Auf beiden Seiten des Brückenbauwerkes sind Gehstegkonsolen mit integrierten Kabelkanälen und Gitterrostabdeckungen angeordnet, die einen 1,30 m breiten Rangier- und Rettungsweg aufnehmen. Die Gesamtbrückenbreite beträgt 8,60 m.

Die Auflagerung des Brückenbauwerkes erfolgte auf massiven, tiefgegründeten Kastenwiderlagern. Für die Tiefgründung kamen 11,0 m lange Bohrpfähle mit einem Durchmesser von 880 mm zur Anwendung.

Projektdaten

Konstruktion	Einfeldträger, Stahltrog-Konstruktion
Spannweite	28,50 m
Leistungsphasen	5; § 43 HOAI Ingenieurbauwerke 4-5; § 51 HOAI Tragwerksplanung
Bauzeit	2020 - 2021

Beteiligte

Bauherr	DB Netz AG, Projekte Region Leipzig, Leipzig
Bauausführung	Sächsische Bau GmbH, Dresden
Bearbeitung	Dr.-Ing. S. Teich

