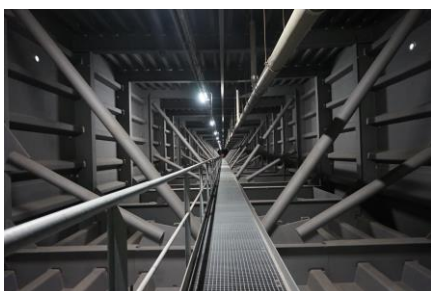


Hochmoselübergang im Zuge der B50n bei Zeltingen

Bauzeit 2011 bis 2019



Bauherr

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
Standort Trier
Dasbachstraße 15c, 54292 Trier
Ansprechpartner: Frau Dipl.-Ing. Bayer

Leistungsumfang

Baustatische Prüfung der Stahlüberbauten,
der Unterbauten,
der Montagezustände,
der Verbauten und Baubehelfe

Prüfingenieure für das Bauvorhaben

Prof. Dr.-Ing. G. Hanswille (Stahlbau)
Dipl.-Ing. U. Fust (Massivbau)

Ausführende Firmen

SEH Engineering GmbH
Porr AG

Bauwerkdaten

Gesamtlänge 1702,35 m
Größte Stützweite 209,52 m
Breite 29,00 m
Größte Pfeilerhöhe ca. 156 m

Baustoffe

Baustahl S 355, S 460
Beton C30/37, C35/45

Bauwerkbeschreibung

Der einteilige Überbau ist als über 11 Felder durchlaufende, stählerne Balkenbrücke mit orthotroper Fahrbahnplatte konzipiert. Die Bauhöhe ist entsprechend der Stützweiten veränderlich. Die Gesamtstützweite des Bauwerkes beträgt 1702,35 m mit Einzelstützweiten von 104,76 m bis 209,52 m.

Die Gesamtbreite des Überbaus beträgt 29 m. Die Breite des Hohlkastens beträgt 11,0 m, so dass sich Kragarme von beidseitig 9,0 m Länge ergeben. Die Kragarme sind im Abstand von 5,60 m vom Hauptträgersteg durch Sekundärlängsträger gestützt, welche an jedem 3. Querrahmen, d. h. alle 13,095 m durch Diagonalstreben gestützt werden.

Die maximale Gesamtdilatation des Überbaus beträgt ca. 1100 mm je Widerlager. Durch Anordnung einer Festpfeilergruppe in den Pfeilerachsen 3 – 6 und durch entsprechende Justierung der Bewegungsbegrenzer werden die aufzunehmenden Längsverschiebungen in etwa gleichmäßig auf beide Überbauenden verteilt. Darüber hinaus gehende Bewegungen werden durch die Bewegungsbegrenzer verhindert.

Die Brücke wurde im Taktschiebeverfahren mit einem 80 m hohen Hilfspylon in der Überbauachse 2 und Abspannungen zu den Überbauachsen 1 und 3 hergestellt. Für die Bauzustände waren Maßnahmen zur Vermeidung wirbelerregter Querschwingungen für die bis zu 156 m hohen Pfeiler, den ca. 100 m langen Vorbaubereich und den Hilfspylon erforderlich.