

Hilfsbrückeneinbau EÜ Straße Potsdam - Saarmund Strecke 6116, km 13,984



Auftraggeber

DB Netz AG

Projektdaten

Zwillingsträgerhilfsbrücke:

- Bauhöhe am Auflager = 488 mm (OK Querträger – UK Längsträger)
- maximale Stützweite = 16,80 m
- variable Auflagerung möglich
- gewählte Stützweite = 16,80 m
- Auflagerung rechtwinklig, schwimmend auf Elastomerkissen
- geschweißte Auflagerträger mit Höhenausgleich auf Bestandswiderlagern und geneigtem Obergurt zur Herstellung der Gleisüberhöhung, S 355 - J2

Bauausführung

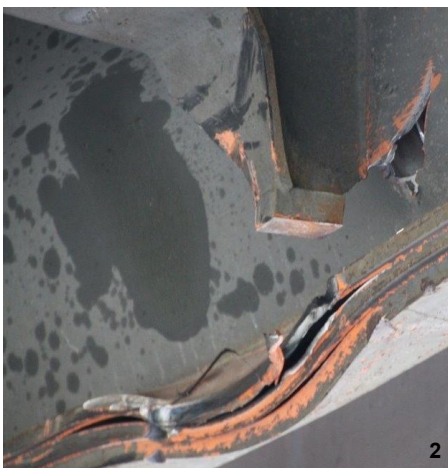
2016

Leistungsumfang

- Objektplanung: Lph. 5
- Tragwerksplanung: Lph. 5

Bausumme

rd. 700 TEuro



Projektbeschreibung/Besonderheiten

Die zweigleisige Bahnstrecke 6116 von Golm nach Saarmund quert bei km 13,984 mit einem Überführungsbauwerk die Potsdamer Straße in Saarmund. Die beiden Streckengleise wurden auf separaten Brückenüberbauten aus geschweißten Stahlträgern überführt.

Die Tragkonstruktion beider Überbauten war durch Anfahren z.T. erheblich beschädigt. Beide Überbauten waren deshalb auszutauschen. Die Strecke 6116 war im Bereich des Überführungsbauwerkes voll gesperrt. Da der erforderliche Brückenersatzneubau wegen des fehlenden Planvorlaufs erst mittel- bis langfristig erfolgen kann, wurden die Brückenüberbauten durch Hilfsbrücken ersetzt. Die zulässige Fahrgeschwindigkeit von 120 km/h musste auch im Bereich der Hilfsüberbauten gewährleistet werden.

Die Überbauten wurden durch zwei Zwillingsträgerhilfsbrücken mit einer Maximalstützweite von 16,80 m ersetzt. Entsprechend der vorgegebenen Gleisgeometrie wurde die Brücke einschließlich Rippenplatten werkseitig vorbereitet und dann ausgeliefert. Die Geländerssegmente sowie 1 End-Konsole je Seite wurden lose geliefert, die montierten Konsolen waren typenabhängig eingeschwenkt und arretiert.

Die Behelfsbrücke ist beidseitig auf je 4 Elastomerkissen schwimmend gelagert. Als Auflagerkonstruktion dienen, aufgrund der Gleisüberhöhung, Stahlträger in Form geschweißter Sonderprofile aus Stahlblechen (D = 30 mm) mit werkseitig integrierten bzw. vorbereiteten Konstruktionsteilen wie z.B. Stegblechen, Lagerknaggen, Überbauknaggen, Schubknaggen etc. Zur Herstellung der höhengerechten Auflagerung der Stahlträger auf den Bestandswiderlagern wurde Pagel-Vergussmörtel V2/40 mit Schichtdicken von 50 bis 80 mm als Ausgleichsschicht eingesetzt.

Die Abgrenzung zwischen Behelfsbrücke und Schotteroberbau erfolgt beidseitig durch eine Stirnplatte aus Stahlblech („Ziehblech“). Für die Verankerung der Auflagerträger mittels Schubknaggen sind je Auflagerbalken 3 Kernbohrungen d = 250 mm ausgeführt worden. Nach höhengerechter Montage bzw. Justierung der Auflagerträger erfolgte die Füllung der Kernbohrungen mit Pagel-Vergussmörtel V2/40.

INGENIEURBÜRO

OTTE & SCHULZ GmbH & Co. KG

- ♦ Bauplanung und Bauberatung
- ♦ Hoch-, Tief- und Verkehrsbau
- ♦ Bautechnische Prüfungen
- ♦ FROSIO-Korrosionsschutzinspektor (Level III)
- ♦ Schweißfachingenieure und Brandschutzplaner
- ♦ Beratende und Bauvorlageberechtigte Ingenieure



Bildverzeichnis: 1. eingebaute Hilfsbrücken nach der Fertigstellung 2. Anfahrtschaden am Längsträger 3. Bauwerk mit Bestandsüberbauten 4. freigelegte Tröge der Bestandsüberbauten 5. nächtliche Demontage (Aushub) der Bestandsüberbauten 6. Vorbereitung der Bestandswiderlager 7. eingebaute Auflagerträger 8. nächtliche Montage (Einhub) der Zwillingsträgerhilfsbrücken (ZH) 9. Herstellung Gehwegausbohrung 10. Ansicht Auflagerbank