

B188n, Ortsumgehung Rathenow

Abbruch und Neubau der Havelbrücke BW 5-1



Allgemeines

Im Zuge der OU Rathenow wurde der Neubau der B188n als letzter Streckenabschnitt über 2,4 km mit einem Brückenbauwerk über die Havel erforderlich. In einer ökologisch sensiblen Umgebung war zu Beginn der Rückbau der 1,8 km langen Stammbahnstrecke der DB durchzuführen, an deren gleicher Stelle die neue Bundesstraße verläuft. In diesem Zusammenhang mußte die alte Fachwerkbrücke inkl. der Unterbauten vollständig zurückgebaut und der Ersatzneubau der Lärmschutzwand realisiert werden. Für den umfangreichen Streckenneubau waren 47.000 m³ Dammbaumaterial zu liefern und ein Wilddurchlass zu integrieren.

Die neue Stabbogenbrücke ist mit anschließenden Deckbrückenfeldern in Verbundbauweise ausgebildet. Die Gründung erfolgte mit UW-Beton in geschlossenen Spundwandkästen. Widerlager und Flusspfeiler wurden in üblicher Massivkonstruktion errichtet. Der auf 5 Lagerachsen gestützte Überbau wurde über die gesamte Länge als begehbare Hohlkasten ausgeführt. Die außenliegenden Bögen im 90-m-Feld sind an den Kämpferpunkten durch jeweils 110 t schwere, biege- u. torsionssteife Querträger mit dem Fahrbahndeck verbunden. Die 8 Hängerpaare aus Rundstahl sind konsolartig über auskragende Vollwandträger schiefwinklig - entsprechend der Auflagerung des Bogens zur Brückenachse - an den Hohlkasten angeschlossen.



Längsverschub nach Abdocken des Pontons



Einbau der Asphalttragschicht über insgesamt 2,2 km



ca. 3.600 m³ Beton zur Herstellung der beiden Strompfeiler

Ausgeführte Leistungen

Unterbauten

- Flachgründung mit Unterwasserbeton in geschlossenen Spundwandkästen, zus. Stahlbetonfundamente bei den Widerlagern und Vorlandpfeiler Achse 20
- kastenförmige Widerlager mit Wartungsgang und Brückenpfeiler als massive Vollpfeiler mit halbkreisförmiger Ausrundung an den Stirnseiten aus Stahlbeton

Überbauten

- 1.000 t Stahlüberbau mit außenliegenden Stabbögen und durchlaufenden Fahrbahndeck, biegesteif anschließende Randfelder als Deckbrücken
- Stahlbetonverbundplatte mit Beton C 30/37 auf trapezförmigen Stahlhohlkasten, begehbar
- 8 Hängerpaare mit Durchmesser 90mm

Sonstige

- Gleisrückbau, Abbruch Fachwerkträgerbrücke, Ersatzneubau Lärmschutzwand, Verbauarbeiten,
- Erdbau für Straßendamm, Vorschüttung in die Havel u. Baugruben, Straßenbau, Wilddurchlass aus Fertigteilen



Südansicht des 90-m-Bogenbereiches

Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg

Planung: Ing.-Büro für Brückenplanung, Sondershausen
Technisches Büro, SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH
W & S Ingenieure, Wunstorf

Bauzeit: Februar 2008 – August 2010

B188n, Ortsumgehung Rathenow

Abbruch und Neubau der Havelbrücke BW 5-1



Projektinformationen:

- *Bauherr/Auftraggeber/Referenzgeber:*
Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
NL West Hauptsitz Potsdam
Steinstraße 104-106, Haus 2
14480 Potsdam
Hr. M. Kaulfuß, Tel. 0331 / 2334-206
- *Planung/Bauleitung:*
IBP Sondershausen, W&S Ingenieure Wunstorf,
SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH
Tel.: 03631 / 632-214
- *Bauzeit/Baubeginn/Fertigstellungstermin:*
18.12.2007 – 04.06.2010
- *Ausführungsort:*
Rathenow
- *Auftragswert in Tsd. € (netto) / bei Mitwirkung in ARGE = Angabe Eigenleistung*
7.960,4 T€

Technische Daten

Stützweiten:	32,6 - 40,85 - 90,0 - 41,65 m
Gesamtlänge zw. den Endauflagern:	205,1 m
Lichte Weite zw. den Widerlagern:	203,4 m
Kleinste lichte Höhe:	4,59 m
Konstruktionshöhe:	2,35 m
Kreuzungswinkel zur Havel:	62,38 gon
Breite zw. den Geländern:	11,5 m
Längsgefälle:	0,0 % – 0,85 %
Querneigung:	2,5 %
Brückenklasse:	DIN FB 101 für Straßenbrücken
Militärlastklassen:	n. STANAG 2021 MLC 50/50 - 100
Brückenfläche:	2.358,5 m ²

Zusatz Informationen:

- *Angabe der vertraglichen Bindung/Hauptauftragnehmer/Nachunternehmer/Arge-Partner/Technische oder kaufm. Geschäftsführung:*
Vertrag nach VOB,
Hauptauftragnehmer

Detaillierte Technische Informationen:

- Abmessung des Bauwerks:
siehe rechts oben
- Stichwortartige Benennung der Hauptleistungen:
Gleisrückbau, Abbruch u. Demontage,
Vermessung, Verbau, Wasserbau, Erd- u. Straßenbau,
Bewehrung, Schalung, Betonbau, Stahlbaumontage,
Herstellung Lärmschutzwand, Korrosionsschutz, Gerüstbau,
Abdichtung, Gussasphalt, Geländer, Entwässerung
- Besonderheiten während der Bauausführung:
Baufeld in FFH-Schutzgebiet;
Sperrung der Wasserstraße für jeweils 2,5 d für Rückbau der Fachwerkbrücke und 2. Teilverschiebung der Stabbogenbrücke; Verschiebung mit Pontons, vorhandene Lärmschutzwand der DB-Strecke rückgebaut und wieder aufgebaut (640 m)