

Projekt: Torsionsbalken Siebengebirgsstraße

Strecke: 2324 Mülheim (Ruhr) – Niederlahnstein, ca. Strecken-km 107,180

Im Jahr 2011 wurde eine Schallschutzwand entlang der Eisenbahnstrecke 2324 hergestellt. Im Bereich der Eisenbahnüberführung „Siebengebirgsstraße“ bei Unkel wurde die Schallschutzwand auf einem Torsionsbalken aus Stahl mit einer Länge von ca. 29 m auf einer Rammrohrgründung angeordnet, um die Straße zu überbrücken. Seit dessen Herstellung hatte sich der Torsionsbalken abgesenkt und in Richtung Gleis geneigt. Die Baumaßnahme umfasste die Sanierung der Gründung, den Ausgleich in Lage und Höhe zur Soll-Lage sowie die Wiederherstellung des Korrosionsschutzes.



Bild 1: Stahldistanzstück und Verstärkung [1]



Bild 2: Einheben des Torsionsbalkens [1]

Rund um die Rammrohre wurden mehrere Düsenstrahlkörper überlappend angeordnet, so dass ein neuer Gründungkörper mit größerer Aufstandsfläche, größerer Oberfläche sowie einem tieferen Gründungshorizont entstand. Der Torsionsbalken wurde dazu ausgehoben. Nach der Herstellung der Düsenstrahlkörper erfolgte der Einbau zweier Stahldistanzstücke, die die Höhen- und Neigungsdifferenzen zur Soll-Lage des Torsionsbalkens ausgleichen.



Bild 3: Einbau der Schallschutzelemente [1]



Bild 4: Torsionsbalken im Endzustand [1]

Beschädigungen des Korrosionsschutzes sowie an den Schallschutzelementen wurden örtlich ausgebessert. Zwei Stahlbetonsockelelemente wurden ersetzt, die Erdung und der Randweg wieder hergestellt.

Die Ausführungsplanung der Sanierungsmaßnahmen wurde durch Brakon im Auftrag der Firma Himmel u. Papesch erstellt. Die Beratung im Zuge der Bauausführung, die Planung der Bau- und Aushubzustände sowie die Bestandsplanung gehörten ebenfalls zum Leistungsumfang von Brakon.

Bauherr:

DB Netz AG
Produktionsdurchführung
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt a.M.

Auftraggeber:

Himmel u. Papesch
Bauunternehmung GmbH
u. Co. KG
Max-Planck-Str. 4
36179 Bebra

Leistungen Brakon:

Ausführungsplanung -
Sanierungsmaßnahmen,
Bestandsplanung

Ausführungszeitraum:

von: Dezember 2013
bis: Mai 2014

Bildnachweis:

[1] Auftraggeber