

Instandsetzung der Brücke Karl-Geusen-Straße

Auftraggeber: Landeshauptstadt Düsseldorf

Bearbeitungsumfang: Entwurf, Ausschreibung, Bauüberwachung

Instandsetzung einer 80 Jahre alten WIB-Brücke mit genieteten Abfangträgern.

Das Tragwerk besteht aus zwei ca. 60 m breiten WIB-Überbauten (Walzträger in Beton) mit 9 m Stützweite. Die Überbauten haben einen rautenförmigen Grundriss. Da die WIB-Träger rechtwinklig zur Auflagerlinie verlegt sind, wurden in den Eckbereichen genietete Blechträger mit bis zu 23 m Stützweite angeordnet. Die Widerlager wurden aus Stampfbeton hergestellt.

Schadensbild

Wasserdurchtritte führten vor allem in den Randbereichen der Brücke zu erheblichen Betonabplatzungen und Korrosion der WIB-Träger an der Unterseite. Durch das Ausfließen von Bodenmaterial durch die Fugen auf die Lagerbänke kam es zu starker Korrosion und Absacken des Gehwegs. Die Lagersockel waren durch undefinierte Lagerung völlig zerstört.



Instandsetzung des Überbaus

- Austausch der Lager nach einem neuen Lagerungskonzept.
- Entfernen der unteren Betonüberdeckung in geschädigten Flächen und über dem Gleis.
- Einbau von Flachstahllaschen als Ersatz für entfallende Querbewehrung



- Mineralischer Korrosionsschutz an der Brückenunterseite
- Abdichtung der Gehwege
- Ersatz korrosionsgeschwächter Stahlteile der genieteten Blechträger
- Einbau eines neuen Berührungsschutzes
- Vollerneuerung der Beschichtung