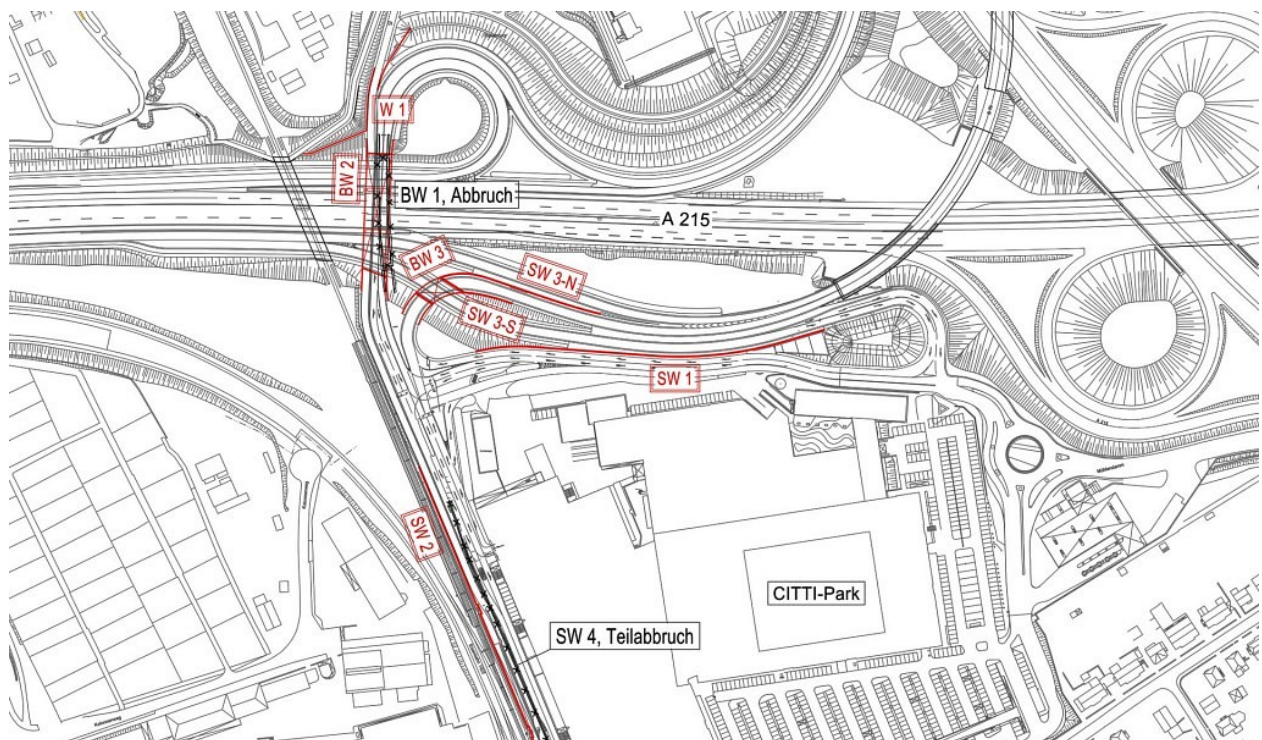


Anpassung der Anschlussstelle Kiel-Mitte an die A 215



Daten und Fakten

Standort:	Anschlussstelle Kiel-Mitte im Zuge der Bundesautobahn A 215
Bauherr:	BR Deutschland, vertr. durch den LBV-SH und Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt
Fertigstellung:	September 2019
Typ:	Brücken, Lärmschutzanlagen und Stützbauwerke
Leistungen:	Objektplanung (Ingenieurbau), Tragwerksplanung (Ingenieurbau)

Projektdetails

Die Bundesautobahn A 215 verbindet die Landeshauptstadt Kiel über eine Strecke von 23 Kilometern mit der westlich verlaufenden A 7 in Richtung Hamburg. Im Rahmen des gemeinsamen Bauvorhabens der Bundesrepublik Deutschland und der Landeshauptstadt Kiel wird die im Stadtgebiet Kiel gelegene Anschlussstelle Kiel-Mitte der A 215 um die fehlenden Fahrbeziehungen in Richtung Norden (B 76) und Westen (A 215) erweitert.

Das Ingenieurteam Trebes übernahm die Entwurfsbearbeitung für die Bauwerke des konstruktiven Ingenieurbaus. Diese sind im Einzelnen:

Neubau der Stützwand SW 1

Die Abfangung der Höhendifferenz zwischen der geplanten Autobahnausfahrt Richtung CITTI-Park und dem höher gelegenen Mühlendamm erfordert den Neubau einer ca. 200 m langen und bis zu 6,50 m hohen Stützwand. Als rückverankerte Stahlspundwand mit Stahlbetonholm konzipiert, sind für die Rückverankerung Verpresspfähle nach DIN EN 14199 vorgesehen.

Teilabbruch der Stützwand SW 4 und Ergänzung des Restbauwerks mit der Stützwand SW 2

Um die geänderte Verkehrssituation zwischen der Zufahrt zum CITTI-Parkhaus und den höher gelegenen DB-Strecken 1022 (Kiel Osterrönfeld) sowie 1020 (Kiel-Hassee Eckernförde) anzupassen, muss die bestehende Stützwand SW 4 auf einer Länge von ca. 170 m abgebrochen und durch einen ca. 190 m langen Ergänzungsbau ersetzt werden.

Aufgrund des relativ geringen Geländesprungs von maximal 2,50 m kann die Stützwand SW 2, entsprechend dem verbleibenden Bestandsbauwerk, als frei auskragende Stahlspundwand mit Stahlbetonholm ausgebildet werden.

Neubau der Stützwände SW 3-Nord und SW 3-Süd

Um die Höhendifferenzen zwischen der Rampe vom Mühlendamm zur B 76 und den niedriger gelegenen Autobahnausfahrten Richtung B 76 (Nordseite) und Richtung CITTI-Park (Südseite) abzufangen, sind die beiden Stützwände SW 3-Nord und SW 3-Süd konzipiert. Die als rückverankerte Stahlspundwand mit Stahlbetonholm entworfenen Stützwände stellen die Verlängerungen der Flügelwände des Brückenbauwerkes BW 3 dar.

Unmittelbar hinter dem Brückenbauwerk BW 3 werden die beiden Stützwände mittels Horizontalankern zu einer Fangedammkonstruktion zusammengekoppelt. Im weiteren Verlauf hinter dem Ende der kürzeren Stützwand SW 3-Süd übernehmen Verpresspfähle nach DIN EN 14199 die Rückverankerung der Stützwand SW 3-Nord.

Neubau der Wand W 1

Auf der Nordwestseite der Rampe vom Mühlendamm zur A 215, soll eine lärmschutzwirksame Wand erstellt werden. Sie gliedert sich in die beiden

überlappenden Abschnitte W1-West (Wandlänge ca. 75 m) sowie W1-Ost (Wandlänge ca. 40 m), für die man im Rahmen der Planfeststellung eine Planungs-OK von 4 m über Gelände festlegte.

Auf Grundlage des Entwurfskonzepts wird die Wand gemäß den Vorgaben der ZTV-LSW mit Stahl-Pfosten aus HE-Profilen und Gründungselementen aus Stahlrohrpfähle ausgebildet.

Abbruch der Brücke BW 1 und Neubau der Brücke BW 2

Die Überführung der Verbindungsrampe A 215 Mühlendamm und des Radschnellweges Veloroute 10 über die A 215 erfordert den Neubau des Brückenbauwerkes BW 2.

Ein Umbau des an nahezu gleicher Stelle vorhandenen Brückenbauwerkes BW 1, welches das stillgelegte Gütergleis Kiel-West über die A 215 überführte, wurde im Zuge der Voruntersuchungen ausgeschlossen. Allerdings sieht das Entwurfskonzept vor, das bestehende Bauwerk in den ersten Bauphasen des Projektes als Baustellenzuwegung zu nutzen, um den Materialtransport zu den südlich der A 215 gelegenen Baufeldern zu gewährleisten.

Das neue Bauwerk mit einer Gesamtstützweite von ca. 69,00 m und einer Breite zwischen den Geländern von 14,00 m ist als 3-Feld-Verbundbrücke mit offenem Querschnitt konzipiert.

Der Bereich zwischen dem Autobahnkreuz Kiel-West und der zukünftigen Baustelle zählt zu den verkehrsreichsten Straßenabschnitten in Schleswig-Holstein. Um die Verkehrsbeeinträchtigungen während der Bauzeit so gering wie möglich zu halten, stellt sich diese Ausführungsvariante als die beste Lösung dar. Die Gründung der Unterbauten erfolgt flach auf dem anstehenden Baugrund.

Neubau der Brücke BW 3

Das neu zu erstellende Brückenbauwerk BW 3 überführt die Verbindungsrampe vom Mühlendamm zur B 76 über die Autobahnausfahrt Richtung CITTI-Park. Das Bauwerk mit einer Stützweite von 15,25 m (senkrecht zur Auflagerachse) bzw. 18,61 m (parallel zur Tangente im Kreuzungspunkt) und einer Breite zwischen den Geländern von 11,20 m ist als schlaff bewehrte Plattenbalkenbrücke konzipiert. Die Gründung der Unterbauten wird flach auf dem anstehenden Baugrund vorgenommen.

Neubau der Verkehrszeichenbrücken VZB 1 bis VZB 5

Das Aufstellen der wegweisenden Beschilderung erfordert insgesamt 5 Verkehrszeichenbrücken. Diese wurden als 2-stielige Brückenkonstruktionen mit Stützweiten bis 17,55 m (3-Stück) und Kragkonstruktionen mit Kragarmlängen bis 11,60 m (2-Stück) geplant. Die stählernen Verkehrszeichenbrücken werden mittels Stahlbeton-Fundamenten flach auf dem anstehenden Baugrund gegründet.

Bauwerksdaten

Stützwand SW 1: Länge ca. 200 m, Höhe bis 6,50 m

Stützwand SW 2: Länge ca. 190 m, Höhe bis 2,50 m

Stützwand SW 3-Nord: Länge ca. 80 m, Höhe bis 6,00 m

Stützwand SW 3-Süd: Länge ca. 20 m, Höhe bis 3,00 m

Wand W1: Länge ca. 115 m, Höhe bis 5,00 m

Brücke BW 2: Bauwerksfläche 970 m²

Brücke BW 3: Bauwerksfläche 200 m²

Verkehrszeichenbrücken VZB 1 bis VZB 5

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite www.trebes.de