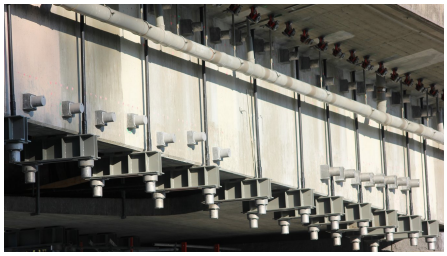
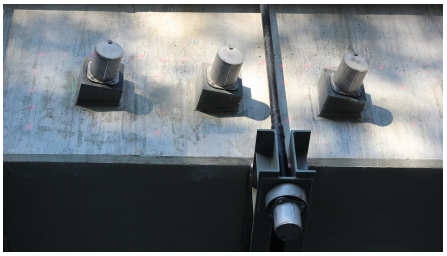
BBV SYSTEMS
WIR SORGEN FÜR SPANNUNG | WE STRESS FOR STRENGTH

Ertüchtigung Innbrücke, Eggelfing/Obernberg









ZUSAMMENFASSUNG

Verstärkungsmaßnahme einer Spannbetonbrücke über den Inn mittels Spannstahlstäben

DAS PROJEKT

Im Jahr 1963 wurde die rund 380 Meter lange Brücke über den Inn errichtet. Die Brücke wurde als zweistegiger Plattenbalken mit Druckplattenergänzung in den Achsen der Flusspfeiler gebaut.

Aufgrund des gestiegenen Verkehrsaufkommens muss die Brücke aus statischer Sicht mittels Spannstahlstäben verstärkt werden. Mit den Arbeiten wurde im August 2023 begonnen. Die ursprünglich bis Jahresende 2023 angedachte Bauzeit verlängerte sich aufgrund von unvorhersehbaren Unwägbarkeiten bis Ende August 2024.

Zur Anwendung kommt das BBV 1030 Stabspannverfahren nach ETA-16/0286 und aBG mit Spannstabstahl nach Z-12.4-138

- Nachträglicher Bügelschluss unten in den Betonstegen mittels horizontalen Stabspanngliedern d32
- Querkraft-/Torsionsverstärkung vertikal, d32

- Gurtanschluss der Fahrbahnplatte zur Aufnahme von Biegung und Schub, horizontal d36 und d40
- Gurtanschluss der Bodenplatte zur Aufnahme von zentrischem Zug, horizontal d36 und d40
- Koppelfugensanierung im Zugbereich inkl. Herstellung von Ankerblöcken, geneigt und horizontal d32

Insgesamt wurden rund 1600 Kernbohrungen vorgenommen, um die neuen Spannglieder einzubringen.

Für die Ankerpunkte der vertikalen Querkraftverstärkung wurde für die Spannankerseite, unterhalb des Brückenstegs, eine Stahltraverse hergestellt. Auf der oberseitigen Festankerseite kam eine Stahlankerplatte mit Gewindeloch zum Einsatz. Diese Ankerplatte ist so bemessen, dass keine Unterlegscheibe und Mutter notwendig sind und somit die Aufbauhöhe mit ca. 60mm sehr gering ist.

Sämtlich sichtbaren Ankerplatten wurden aus UHPC-Beton vorgefertigt. Dieser innovative Hybridanker zeigt seine Vorteile gegenüber von herkömmlichen Stahllösungen vor allem in der geometrischen Flexibilität und dem geringen Gewicht. Bei dieser Instandsetzung kamen runde Ankerplatten mit aussenliegendem Edelstahlring bei der vertikalen Schubverstärkung zum Einsatz. Die geom. Flexibilität zeigte sich ebenfalls bei den Ankerlatten für den Gurtanschluss: Hier konnte auf eine beim herkömmlichen Bau unverzichtbare Keilplatte aus Stahl verzichtet werden, da die Hybridankerplatten im benötigten Winkel zwischen Bauwerks- und Spannachse hergestellt werden konnten. Aufgrund der Dauerhaftigkeit des UHPC-Betons wird im Gegensatz zu Ankerplatten aus Stahl kein zusätzlicher Korrosionsschutz benötigt.

LEISTUNGEN IM DETAIL

BBV 1030 Stabspannverfahren mit Spannstabstahl nach Z-12.4-138 nach ETA-16/286 und aBG

NACHHALTIGKEIT

Die Brücke hat nach erfolgter Instandsetzung eine maximale Nutzungsdauer von 25 Jahren.

WEITERE INFORMATIONEN

- Prüfingenieur: KMP ZT-GmbH, Linz
- Ingenieurbüro/ Tragwerksplaner: matrics engineering GmbH, München

FACTS

Standort	Obernberg am Inn , Österreich
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	1,028 Mio. EUR
Baubeginn	Juli 2023
Fertigstellung	August 2024
Bauherrschaft	Staatliches Bauamt Passau, Passau und Amt der Oö. Landesregierung, Linz
Auftraggeber	PORR Bau GmbH, NL Salzburg

LEISTUNGEN

Spannverfahren

Brückenbau