

SBB Überführung Wynau Instandsetzung und Verstärkung

Bauherrschaft: Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis IV

Ausführung: 2002 bis 2004

Beschrieb des Bauwerks

Die Brücke liegt auf dem Hauptstrassennetz Bern-Zürich und verbindet die Gemeinden Wynau und Roggwil. Sie überspannt dabei einen Geländeeinschnitt von ca. 300 m Breite, durch welchen die Bahnlinie Bern – Zürich und die Neubaustrecke der Bahn 2000 führen. Die 15-feldrige, im Grundriss gekrümmte Brücke wurde 1972/73 erstellt. Auf einer Länge von 280 Metern wurde das Bauwerk aus vorfabrizierten, vorgespannten Betonträgern und einer Fahrbahnplatte aus Ortbeton gefertigt. Der nördliche Teil der Brücke weist einen Abzweiger zu einer Auffahrtsrampe auf. Dieser ca. 60 m lange Brückenabschnitt ist in Ortbeton gebaut. Die beiden Brückenabschnitte sind von einander unabhängig schwimmend gelagert.

Funktion innerhalb des Projektes

Führung der Ingenieurgemeinschaft (H&W mit D+W).
Hauptaufgabe: Projektverfasser, Begleitung der Ausführung (Bauleitung durch D+W).

Besonderheiten im Projekt

Detaillierte Zustandserhebung im Herbst/Winter 2002/03 zur Aufnahme des Schadenbildes und der Festlegung des genauen Sanierungsumfanges. Sanierungsbedarf zeigte sich vor allem an den Leitmauern, der Brückenabdichtung und beim Übergang vom Vorfabrikations- zum Ortbeton-Brückenabschnitt (Gerbergelenk). Der undichte Fahrbahnübergang liess salzbelastetes Wasser über längere Zeit zu den Brückenlagern und dem konsolartigen Querträger fließen, was erhebliche Schäden an den Tragelementen zur Folge hatte. Mit der statischen Nachrechnung des Brückenoberbaus für Einwirkungen gemäss Norm SIA 160 konnte unter Berücksichtigung der ICOM-Publikation 444-4 eine genügende Tragsicherheit nachgewiesen werden. Eine Verstärkung war lediglich im Bereich des konsolartigen Querträgers erforderlich.

