

Untertorbrücke Bern

Bauherrschaft: Tiefbauamt der Stadt Bern

Projekt / Ausführung: 2010 - 2014

Kosten: -

Beschrieb des Bauwerks

Als älteste Brücke Berns überspannt die Untertorbrücke die Aare am östlichsten Punkt des Aarebogens. Die 500 Jahre alte Brücke wurde mehrfach umgebaut und saniert, letztmals im Jahr 1982. Drei Bogen mit Spannweiten von 13 bis 16 Metern stützen sich auf die Widerlager und Pfeilern aus Tuff- und Sandstein ab. Durch die Brücke dringendes Wasser führte zunehmend zur Schädigung der Gewölbe, welche örtlich mit anderem Steinmaterial geflickt wurden. Eine Betonplatte mit Wasserabdichtung schützt seit 1980 den Unterbau vor eindringendem Wasser und unterbindet diesen Schadenmechanismus. Zudem verteilt diese Platte die konzentrierten Lasten aus Strassenfahrzeugen auf ein für die Brückenkonstruktion erträgliches Mass.

Funktion innerhalb des Projektes

Zustandsuntersuchung des Tragwerks. Statische Überprüfung in Zusammenarbeit mit Experten. Ausarbeiten eines Instandsetzungskonzeptes.

Besonderheiten im Projekt

Die Zustandsuntersuchung mittels Brückenuntersichtgerät erfordert eine Teilspernung der Brücke und wurde nur kurzzeitig toleriert. Eine Schadenanalyse ausarbeiten, welche die relativ grossen Ausbrüche aus den Tuffsteingewölben erklärt. Durchführen einer Belastungsprobe unter Einsatz eines 40-Tonnen Fahrzeuges. Rechnerische Überprüfung und Nachvollzug des Lastabtrags auf Grund von Plänen und Fotos der letzten Sanierungsetappe. Massnahmenempfehlung und Priorisierung der Massnahmen.

