

Unterführung Römerstrasse, Baden Reparaturkonzept und Variantenstudie

- Bauherrschaft:** Schweizerische Bundesbahn SBB
- Arbeitsumfang:** Entwicklung Reparaturkonzept, statische Überprüfung und Variantenstudie
- Ausführung:** 2015
- Objektbeschreibung:** Die im Jahr 1909 erbaute Unterführung Römerstrasse in Baden ist als einspurige, genietete Stahlbrücke mit aussenliegenden Vollwandblechträgern und einem Schotterbett ausgebildet. Die zwei Hauptträger sind in Längsrichtung versetzt, was zu einer Brückenschiefe von ca. 40° führt. Zwischen 1964 - 1965 wurden die sekundären Längsträger sowie die Auflager und ein Teil der Widerlagerbänke ersetzt. Die Brücke steht unter Denkmalschutz.

- Besonderheiten:** Durch einen Lastwagen Anprall am Hauptträger wurden erhebliche Schäden am Unterflansch des Hauptträgers und an einem Festlager der Brücke verursacht.

In einer ersten Projektphase wurden die erforderlichen Massnahmen zur angemessenen Reparatur der Brücke sowie eine Abschätzung der hierzu erforderlichen Kosten bestimmt. Das Reparaturkonzept musste unter anderem die historische Bauweise (genietete Elemente) und Materialien (Flussstahl) der Brücke berücksichtigen. Für die Reparatur des Hauptträgers wurde ein lokaler Eingriff vorgeschlagen, wobei nur die beschädigten Bereiche der Lamellen und Winkel durch gleich- bis höherwertige Materialien ersetzt werden. Durch diesen lokalen Ersatz wird das Erscheinungsbild der Brücke fast vollständig erhalten. Die Tragsicherheit der Brücke wird dabei auch wieder sichergestellt. Anhand statischer Berechnungen sowie Beobachtungen vor Ort konnte für das beschädigte Lager gezeigt werden, dass eine Verstärkung mit verhältnismässig kleinem Aufwand die erwartete Funktion des Lagers wieder sicherstellen kann.

In einer zweiten Projektphase wurde eine auf der Normenreihe SIA 269/ff basierende detaillierte statische Überprüfung der Unterführung Römerstrasse durchgeführt. Darauf aufbauend erfolgte eine Abschätzung der Restlebensdauer sowie ein Variantenstudium hinsichtlich Reparatur, Verstärkungsmassnahmen oder Neubau.

