

Sandacherbrücke

Letzte Koppelfuge mit vorgespannten CFK-Lamellen verstärkt

Alle Spannarbeiten abgeschlossen

Im Rahmen der Instandhaltungsarbeiten an der Strassenüberführung (SUE) Sandacher in Spreitenbach wurde die Brücke mittels dem System StressHead-CarboStress[®] verstärkt. Die vierte und letzte Etappe der Spannarbeiten wurde nun abgeschlossen. Diese Koppelfuge befindet sich oberhalb einer Haupttransitstrecke der SBB. Damit der Bahnbetrieb nicht beeinträchtigt wurde, erfolgten die Arbeiten in mehreren Nachteinsätzen. Nach der letzten Zugdurchfahrt wurden zwei Gleise gesperrt, so dass ein mobiles Gerüst über den Trassen erstellt werden konnte. Für die erste morgendliche Zugdurchfahrt wurde der mobile Gerüstteil rückgebaut, damit die Züge wieder fahrplanmässig verkehren konnten. Nach diversen Vorarbeiten sind die letzten 18 StressHead-CarboStress[®] Systeme in drei Nachteinsätzen à 2 Stunden gespannt worden.



Abb. 01: Aufbau des mobilen Gerüsts



Abb. 02: Gespannte StressHead-CarboStress[®] Systeme

Hintergrundinformationen

Die im Jahr 1969/70 erbaute Brücke SUE Sandacher ist als Spannbetonkonstruktion ausgeführt und dient der Querung der Nationalstrasse N1, der Gleise des Rangierbahnhofes Limmattal sowie der Streckengleise Dietikon-Killwangen zwischen Spreitenbach und dem Gebiet „Althard“.

Am Bauwerk SUE Sandacher wurden seit seiner Erstellung 1969/70 keine grösseren Instandsetzungsarbeiten durchgeführt. Unter anderem haben die Bestandsaufnahmen aufgezeigt, dass alle vier Koppelfugen in der Arbeitsfuge gerissen sind. Es handelt sich um Einzelrisse, welche im Maximum ca. 1 mm betragen.

An sämtlichen Koppelfugen wurden die bestehenden Risse ausinjiziert und lokal mittels einer externen Vorspannung überdrückt (gespannte CFK-Lamellen mit insgesamt rund 4'000 kN pro Fuge).

Jede Koppelfuge wurde mit 18 StressHead-CarboStress[®] Systemen mit je 220 kN Vorspannkraft verstärkt.



Abb. 03: Gespannte StressHead-CarboStress[®] Systeme

Am Bau Beteiligte:

Bauherr:
Schweizerische Bundesbahnen SBB

Projektverfasser und örtliche Bauleitung:
dsp Ingenieure & Planer AG

Spannsystem + Unternehmer:
StressHead AG, Luzern / SikaBau AG, Aarau

Ausführung:
2014-2015, in vier Etappen