

Viadukt Sittertobel

Instandsetzungsprojekt Vorlandbrücken und Stahlfachwerkträger

Auftraggeber

Schweizerische Südostbahn AG (SOB), Herisau

Standort

St. Gallen

Bearbeitungszeitraum

2017 - 2021

Leistungen

Vorprojekt, Bauprojekt und Auflageprojekt als PV (Phasen 21 - 33)

Ausschreibung und Realisierung als BHU (Phasen 41 - 53)

Bausumme / Honorar exkl. MwSt.

CHF 15 Mio. / CHF 300'000

Schlüsselpersonen

Roman Schweizer, Sarah Bitterli, Christoph Gempeler

Referenzperson

Beat Burgherr / T +41 58 580 76 57

Referenz-Gründe

- > genieteter Stahlfachwerkträger
- > Vorlandbrücken aus Mauerwerk und Beton
- > Komplexe Statik
- > Exponierte Lage des Bauwerks
- > kompletter Fahrbahnersatz in 5-wöchiger Vollsperrung
- > restliche Arbeiten unter Bahnbetrieb
- > Aufwendige Gerüstarbeiten

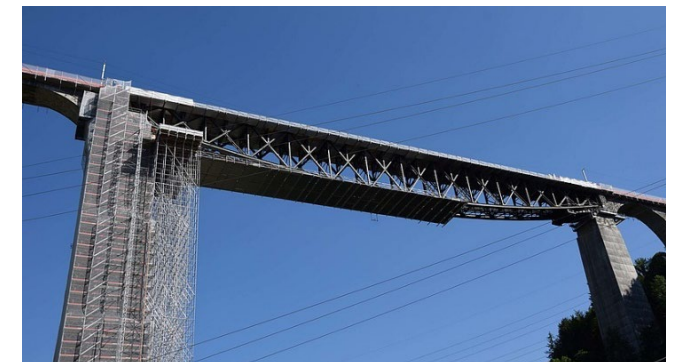
Projektbeschreibung

Rund CHF 1.5 Millionen hat der Bau des Sittertobel-Viadukts vor rund 110 Jahren gekostet. Die Errichtung des Viadukts (1907 - 1910) mit den damaligen Mitteln war ein Meisterwerk an Ingenieurleistung und Baukunst. Die Brücke wurde in den 1980er-Jahren letztmals verstärkt und instandgesetzt. 2019 – 2021 wurde sie totalsaniert.

Gruner hat die Brücke und deren Zustand über 16 Jahre hinweg intensiv untersucht, die Statik mit diversen Nachrechnungen überprüft und einige Überbrückungsmassnahmen sofort umgesetzt. Das Instandsetzungsprojekt, bei welchem die Gruner Wepf AG, St. Gallen als Projektverfasserin für die Phasen 21 - 33 beauftragt wurde, ist das Resultat dieser langjährigen Untersuchungen und Nachrechnungen. Bei den Phasen 41 - 53 wirkt das Team aus St. Gallen als Fachunterstützung für die Projekt- und Oberbauleitung der SOB mit. Beim Viadukt wurden die Gleisanlage sowie die Fahrleitungen ersetzt. Weiter erhielten die Schotterträge auf den Vorlandbrücken eine neue Abdichtung und gleichzeitig wurde die Schotterstärke erhöht. Die Stahlkonstruktion des Fischbauchträgers wurde teilweise ersetzt bzw. verstärkt und der Korrosionsschutz komplett erneuert, damit die Brücke weiterhin den hohen Belastungen standhalten kann und weitere 50 Jahre für den Bahnverkehr genutzt werden kann.



Ansicht



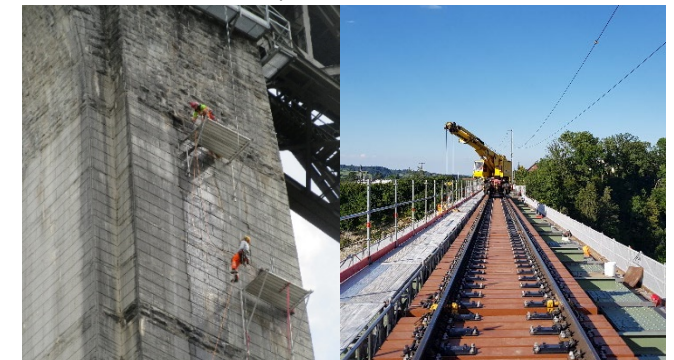
Gerüstturm für Installationsplatz Korrosionsschutzarbeiten



Rückbau best. Fahrbahn



Verstärkungsarbeiten Stahlbau



Probepbohrungen Pfeiler IV

Erneuerung Fahrbahn