

Brücken Zentralbahn über kleine Melchaa (Giswil)

Bauherrschaft:	Einwohnergemeinde Giswil
Arbeitsumfang:	Projekt und technische Bauleitung
Ausführung:	Projektierung 2009 - 2013 / Bau 2012 - 2014
Baukosten:	ca. CHF 3.0 Mio.
Wichtige Daten:	Spannweite: je 34.00 m Brückenbreite: 2 x 7.30 m Trägerhöhe: 3.80 m (in Brückenmitte) Bohrpfahlfundation: Ø 1.20 m, L= 10.0 - 13.0 m

Kurzbeschreibung: Im Rahmen eines Hochwasserschutzprojektes wird die kleine Melchaa im Raum Giswil umgelegt. Dabei quert das Trasse der Zentralbahn das zukünftige Gewässer in einem schiefen Winkel. Das Gleis wird daher an diesem Ort neu über ein Brückenbauwerk geführt. Es ist zudem vorgesehen, den Streckenabschnitt auf Doppelspurbetrieb auszubauen. Deshalb werden zwei Einzelspurbrücken gebaut.

Die Brücken sind als Einfeldträger konzipiert und weisen obenliegende, bogenähnlich geformte Träger in Beton auf. Diese werden aus optischen Gründen mit regelmässig angeordneten vertikalen Öffnungen im Abstand von 2.15 m aufgelöst. Die Brückenplatten sind mit je sechs elektrisch isolierten Vorspannkabeln (Kat. C) vorgespannt. Die Widerlager sind auf jeweils vier Grossbohrpfählen fundiert.

Die Brücken werden in zwei Phasen erstellt. Zuerst wird nördlich des bestehenden Gleises die erste Brücke erstellt. Dazu ist direkt neben dem bestehenden Gleis eine gebohrte, rückverankerte Rühlwand notwendig. Im Schutze dieser Baugrubensicherung und hinter einer Schutzwand kann der Unterbau und der Überbau der Nordbrücke erstellt werden. Nachdem der Bahnbetrieb auf das nördliche Gleis umgestellt worden ist, wird in analoger Weise die Südbrücke erstellt.

