SBB Infrastrukturmassnahmen Zugersee Ost

Es war die längste Baustelle der Schweiz: Auf 15 Kilometer Länge wurde der komplette Bahnabschnitt entlang des östlichen Ufers des Zugersees zwischen den Bahnhöfen Zug und Arth Goldau umfangreich saniert und ausgebaut. Das 200 Millionen Franken teure Grossprojekt der SBB startete im Frühling 2019 und konnte Mitte Dezember 2020 bei zweitweise vollständiger Sperrung des Bahnbetriebs termingerecht fertig gestellt werden.
Herzstück des Gesamtprojekts war der 1,7 Kilometer lange Doppelspurausbau ab dem Bahnhof Walchwil in Richtung Norden. Damit kann sowohl die Kapazitäten wie auch die Fahrplanstabilität des Fernverkehrs und dem lokalen Angebot der S-Bahn künftig sichergestellt werden. Im Jahre 2006 wurde Emch+Berger mit der Machbarkeitsstudie zum Doppelspurausbau Walchwil beauftragt. Diese Studie kam zum Schluss, dass nur mit einer Vollsperrung der Bahnstrecke eine wirtschaftliche und umweltverträgliche Realisierung des Ausbaus gewährleistet werden kann. Die SBB stimmte diesem Vorschlag zu, da die Züge während der Vollsperrung über das Westufer des Zugersees verkehren konnten. In der Folge wurden die vier Teilprojekte - Doppelspur Walchwil; Substanzerhalt Kunstbauten / Fahrbahn; Substanzerhalt Tunnel; Schutzbauten Naturgefahren - zum Gesamtprojekt „SBB-Infrastrukturmassnahmen Zugersee Ost“ zusammengefasst. Emch+Berger war bei zwei Teilprojekten allein und bei zwei Teilvorhaben in einer Ingenieurgemeinschaft für die Phasen Vorprojekt bis und mit Ausführung verantwortlich. Zudem war die Emch+Berger über das Gesamtprojekt für die Gesamtprojekt- und Chefbauleitung sowie beim Wiedereinbau der bahntechnischen Anlagen für die lokale Bauleitung bezüglich Termin, Qualität und Kosten verantwortlich.

Ort
Zug, Walchwil, Arth

Kunde
SBB AG

Zeitraum: 2019 - 2021

Erbrachte Leistungen
- Machbarkeitsstudie, Projektierung Vorprojekt bis Ausführung
- Bauleitung
- Koordination Bahntechnik

Weiterführende Informationen
Der 1,7 Kilometer lange Streckenabschnitt der neuen Doppelspur in Walchwil befindet sich in Hanglage zwischen dem Zugersee und dem Walchwilerberg in besiedeltem Gebiet. Die Logistik und Geologie waren die Kernaufgaben der Projektierung und mussten beim Entwurf der Kunstbauten berücksichtigt werden. Bei Hanglagen von teilweise 35 Grad Neigung und überaus heterogenen geologischen Verhältnissen war die Planung der Stützbauwerke eine anspruchsvolle wie interessante Aufgabe. Die restliche Linie zwischen Zug und Arth-Goldau war mit ihren zahlreichen Kunstbauten und den rund 12 Kilometer offenen Strecke ebenfalls in die Jahre gekommen. Deshalb wurden während der Vollsperre rund 90 Kunstbauten instand gestellt oder gänzlich ersetzt. Die Fahrbahn wurde komplett neu aufgebaut und eine neue Bahnanlage erstellt. Einer der acht Tunnel wurde im Doppelspurbereich auf zwei Spuren aufgeweitet und somit faktisch neu gebaut. Mit dem dritten Projekt wurden die weiteren 120 Jahre alten Einspurtunnel aus Naturstein für den Einsatz der Doppelstockzüge ausgebaut, wobei die Sohle abgesenkt und das Gewölbe neu unterfangen wurde.