

Untertaglegung Arosabahn, Chur

1990 - 1995

BAUGRUND

HYDROGEOLOGIE

TUNNELBAU

Auftraggeber

RhB Rhätische Bahn, 7000 Chur

Projektleitung

Andreas Handke



Die Arosabahn verbindet die Kantonshauptstadt Chur mit dem Wintersportgebiet Arosa.



Durchgezogene Linie: heutige Linienführung;
gestrichelte Linie: geplante Untertagstrecke

Auf Stufe Vorprojekt war die SC+H für die Erarbeitung des groben Baugrundmodells verantwortlich. Die Arbeiten dafür umfassten:

- Sichtung und Auswertung bestehender Unterlagen
- Besichtigung und Beurteilung von Quellverhältnissen
- Besichtigung und Beurteilung von aktuellen Aufschlüssen im Stadtgebiet Chur
- Grobe Kartierung der geologischen Formationen 1:5'000
- Ausführung von seismischen und elektromagnetischen Messungen im Portalbereich Sassal

Auf Stufe Auflageprojekt wurde das Baugrundmodell überarbeitet und zusätzliche Abklärungen durchgeführt:

- Erfassen der Lockergesteinsformationen
- Erfassen der Felsverhältnisse
- Abklären der hydrogeologischen Verhältnisse
- Bestimmen der generellen Baugrundeigenschaften
- Beurteilung der gewählten Bauverfahren
- Abschätzen der Risiken
- Erfassen der genutzten Quellen im Gebiet Mittenberg, Erhebung eines Quellenkatasters

Für die Mineralquellen Sassal waren verfeinerte Abklärungen notwendig. Die SC+H erarbeitete

- das Konzept und die Kostenschätzung für eine kontinuierliche Quellmessung
- die Auswertung der bestehenden Schüttmessungen
- die Abschätzung der möglichen Massnahmen zur Sicherstellung bzw. Verbesserung der Quellschüttung

Projektdaten

Die heutige RhB-Linie der ‚Arosabahn‘ in Chur verläuft oberirdisch und führt über die verkehrsreichsten Strassen der Kantonshauptstadt. Ab 1990 lief die Planung einer unterirdischen Einführung der Linie in den Churer Bahnhof. Das Grossprojekt sah eine vollkommene Neuanlage ab dem Gebiet Sassal vor (südwestlich ausserhalb Chur). Die Untertagstrecke wäre zum einen Teil unter dem Mittenberg hindurch verlaufen, zum anderen unter bebautem Siedlungsgebiet. Die Gesamtlänge der Neuanlage hätte knapp 4 km betragen. Das Projekt wurde bis zur Phase Auflageprojekt mit grossem Engagement verfolgt. Trotzdem musste es 1996 wegen zu hoher Kosten vorläufig zurückgestellt werden.

Besonderheiten

- Innerstädtischer Tunnel mit geringer Überdeckung
- Gefahr einer Beeinflussung der Mineralquellen Sassal

Link: <https://www.sch-chur.ch/project/untertaglegung-arosabahn-chur/>