

Prof. DI Dr. techn. Peter Waibel, Zivilingenieur für Bauwesen



BAHNVERLEGUNG ST. ANTON A. ARLBERG

Auftraggeber: Österreichische Bundesbahnen

Bearbeitungszeitraum: 1997 bis 2001

DAS PROJEKT__

Durch die unmittelbaren Erfordernisse zur Ausrichtung der alpinen Schiweltmeisterschaften 2001 ausgelöst, erfolgte der schon seit vielen Jahren in Betracht gezogene zweigleisige Bahnausbau zwischen St. Jakob a.A. und St. Anton a.A.. Die bestehende Bahntrasse sollte dabei auf die gegenüber liegende Talseite verlegt werden, um einen ungehinderten Zugang vom Ort in die angrenzenden Schigebiete zu ermöglichen. Im Zuge der Baumaßnahmen wurden eine Gleiszulegung, die Errichtung des Wolfsgrubentunnels bzw. die Verlängerung des Arlbergtunnels sowie die Einschleifung der Neubautrasse in den bestehenden Arlbergtunnel vorgenommen. Außerdem war der Bahnhof St. Anton neu herzustellen.

Das Projekt musste unter großem Zeitdruck und unter Berücksichtigung extremer Witterungsverhältnisse abgewickelt werden.

UNSERE TÄTIGKEIT_

BGG betreute das Bauvorhaben durch sämtliche Planungs- und Ausführungsphasen in den Fachbereichen Geologie, Geotechnik und Hydrogeologie. Zunächst erfolgten Kartierungsarbeiten sowie die Koordination und fachtechnische Begleitung von mehreren Aufschlusskampagnen. Auf der Basis einer den Zeiterfordernissen entsprechend relativ begrenzten Anzahl an Bodenaufschlüssen wurden in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den Fachplanern Probleme der Baugrubensicherung, der Fundierung, der Dimensionierung von Kunstbauten sowie der Deponieplanung behandelt. Für den bergmännischen Tunnelbau erarbeitete BGG die geologischen, hydrogeologischen und geomechanischen Grundlagen. Außerdem wurde eine hydrogeologische Beweissicherung durchgeführt.

Wolfsgrubentunnel:

Für die Errichtung des Wolfsgrubentunnels in Offener Bauweise mussten Baugruben einer maximalen Tiefe von bis zu ca. 45 m gesichert werden. Außerdem waren in diesem Bauabschnitt bis zu ca. 2,5 m mächtige Bodenauswechslungen notwendig, die in den Wintermonaten eingebracht und geprüft werden mussten.

Im bergmännischen Teil des Tunnels wurden in Portalnähe Störungsbereiche und Kriechhänge durchörtert, die Sondermaßnahmen in Form von horizontalen Ankerungen und Kalottenfußpfählen erforderten.

Eine sachgemäße geotechnische Beratung war bei diesem Projekt von großer Bedeutung, um - trotz des enormen Zeitdruckes - das erforderliche Maß an Sicherheit sowie einen entsprechend wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen.



Offene Bauweise Wolfsgrubentunnel (Blick Richtung Westen)

Referenzblatt Stand April 2001