

## Mühltobelbrücke, ÖBB Strecke Innsbruck–Bludenz, Vorarlberg



**Bohrung mit 219 mm: Es sieht nur entspannt aus...**



**Letzte Handgriffe beim Ankereinbau**

Bauherr	Österreichische Bundesbahnen Infrastruktur Betrieb AG, PL Vorarlberg, A-Klösterle
Unternehmer Anker	Greuter AG
BL	R+S Planbau OEG, A-Landeck
Geologie+Ing.	GEOTEK Dönz+Mähr GmbH, A-Feldkirch

### Greuter AG, Sparte Anker

Projektleiter	Peter Grohmann
Bauführer	Michael Romer
Chef-Bohrmeister	José Da Silva
2. Bohrmeister	Kurt Arnet

### Projektkennzahlen

Baubeginn	KW 36/2011
Bauende	KW 41/2011
Anker	6 Stk., permanent, je 145 m
Spezielles	Sicherung Brückenwiderlager gegen Verschieben

Usain Bolt, der jamaikanische Sportstar, würde die Entfernung von 145 m ungefähr in 14 Sekunden sprinten. Wir als Durchschnittsläufer benötigen vielleicht eine halbe Minute... Diese Angaben verdeutlichen ein klein wenig die Abmessungen, welche die Permanentanker haben, die von der Firma Greuter AG in Dalaas im Vorarlberg gebohrt und eingebaut wurden. Wir glauben sogar, dass es die längsten Anker sind, die in Europa je versetzt wurden. Der renommierte Hersteller der Anker, die Firma DSI (DYWIDAG-Systems International) hat noch nie Anker in dieser Länge produziert. In der Schweiz endet die Produktionskapazität für Permanent-Anker bei 75 m.

Am 12. Juli dieses Jahres wurde Greuter AG durch die österreichische Firma GK Construction GmbH angefragt, eine Offerte für die Ankerarbeiten an der Mühltobelbrücke der ÖBB Strecke Innsbruck–Bludenz zu erstellen. Interessant ist an dieser Stelle, dass GK, die für die ÖBB die Gesamtanierung dieser Brücke realisiert, über einen Internet-Artikel auf Greuter aufmerksam geworden war.

Bereits während der Submission wurde durch unsere Mitarbeiter auf die schwierige geologische Situation, welche die Verschiebung der Widerlager verursacht, eingegangen. Neben der Bohrtiefe von 145 m war vor allem die Geologie sehr anspruchsvoll. So musste eine 110 m mächtige Gips-Formation, die bei Wasserzutritt zum Quellen neigt, durchbohrt werden. Dieser Problematik wurde mit einer Teleskop-Bohrung, welche in Tag- und Nachtschicht ausgeführt wurde, begegnet. Die ersten 45 m bohrten wir mit dem Durchmesser von 219 mm. Danach erfolgte die Bohrung mit dem Durchmesser 178 mm auf die vorgesehene Tiefe von 145 m. Dadurch wurde sichergestellt, dass zum einen die Reibung auf den ersten 45 m reduziert und weiterhin die Rohre bis zur Endtiefe der Bohrung (145 m) immer in Bewegung gehalten wurden.

Mit diesem Vorgehen konnten alle Anker problemlos abgebohrt und versetzt werden. Am 5. September 2011 erfolgte die Baustelleninstallation. Der Zeitaufwand je Anker betrug ungefähr 2,5 Tage, die Baustelle wurde am 28. September 2011 geräumt.

Der Dank gilt an dieser Stelle beiden Bohrequipen. Von Anfang an wurde durch unsere Mitarbeiter gemeinsam an dem Ziel gearbeitet, diese anspruchsvolle Arbeit erfolgreich umzusetzen. Am Oktober 2011 erfolgte noch das Spannen der Anker mit einer Prüflast von 120 Tonnen je Anker.

Peter Grohmann, GAG