



PROJEKTbeschreibung

Die Stadt Dornbirn plant im Hochwasserfall dem Steinebach bis zu 20³m/s Wasser zu entziehen und der Dornbirner Ach zuzuführen. Hierfür ist der Bau einer Entlastungsleitung, Innendurchmesser DN 1900mm, durch den Zanzenberg geplant. Die Entlastungsleitung verläuft vom Fassungsbauwerk im Steinebach bis zur Einleitung in die Dornbirner Ach Untertage und besteht im Wesentlichen aus zwei Bauabschnitten. Einem 470 m langen kontinuierlichen Vortrieb durch den Zanzenberg und einem 196 m langen Abschnitt in offener Bauweise. Diese Baumaßnahmen führen zu einer Reduktion der Wassermenge im Steinebach/Fischbach und somit im Umfeld zu einer deutlichen Verbesserung der



derzeitigen Hochwassersituation. Für den kontinuierlichen Vortriebsbereich sind 5 Gebirgsarten prognostiziert, Hang- und Murenschutt, aufgelockerter Fels, Tonmergelabfolge, Wechsellagerung Tonmergel-kalk und mergelige Kalkabfolge. Für mehr wie die Hälfte der Vortriebsstrecke ist die mergelige Kalkabfolge prognostiziert.

3G AUFGABENBEREICHE

- Geotechnische und Tunnelbautechnische Betreuung der Bauarbeiten
- Leitung von Bau- und Projektbesprechungen
- laufende Begehung der Baustelle
- Geotechnische und Tunnelbautechnische Beratung des Auftraggebers und des Projektteams
- Bauwirtschaftliche Beratung des Auftraggebers und des Projektteams
- Baubegleitung inkl. Probenentnahmen für den AG

ZUSAMMENFASSUNG

PROJEKT:

Bau einer Entlastungsbohrung durch den Zanzenberg mittels Vollschnittmaschine mit Nassförderung im Pressvortrieb. Der Bohrdurchmesser beträgt 2545mm.

Das nass geförderte Ausbruchsmaterial wird in der Separationseinheit, bestehend aus einer Sieb- und Dekanteranlage vom Spülmedium getrennt.

Die Vortriebskräfte werden vom Pressschacht mittels Teleskopzylinder auf die Betonrohre



und schlussendlich auf die Maschine übertragen. Um einen möglichst reibungsarmen Vorschub der Rohre zu erreichen, wird der Ringspalt, DA 2500mm minus Bohrdurchmesser 2545mm, mit Bentonitsuspension verpresst bzw. geschmiert.

PROJEKTART:

Geotechnische und Tunnelbautechnische Betreuung sowie Bauwirtschaftliche Beratung

ORT:

Dornbirn, Zanzenberg

BEARBEITUNGSZEITRAUM:

März 2018 und November 2018

AUFTRAGGEBER:

Stadt Dornbirn
Tiefbau

Rathausplatz 2
A-6850 Dornbirn