

Gasleitungsverlegung in Reigoldswil BL

Durch einen instabilen Hang, auf dem Gemeindegebiet von Reigoldswil, erlitt die bestehende Hochdruck-Gasleitung einen gravierenden Schaden. Um das grosse Risiko von weiteren Beschädigungen zu verhindern, wird die Gasleitung auf einer Strecke von rund 2 Kilometer umgelegt. Für die Unterquerung eines Gebirgskettenausläufers, der Kantonsstrasse und der «Frenke», müssen 280 m im Flüssigbohrverfahren verlegt werden.

Die Firma Huber Leitungsbau GmbH aus Buttisholz LU wurde vom Erdgasversorger GVM (Gasverbund Mittelland) beauftragt, die gesteuerte Felsbohrung auszuführen. Zum Einsatz kommt die Grossbohranlage PD 50, für den Felseinsatz ausgerüstet mit Mud-Motor und Rollenmeisselbohrkopf. Ein kabelgestütztes Vermessungssystem ermöglichte die Bohrachsvermessung mit der gegebenen Überdeckung von bis zu 50 m. Mit künstlichen Magnetfeldern auf der Bohrachse konnten die Interferenzen (fremde Magnetfeld-Einflüsse) nach einigen Anfangsschwierigkeiten recht gut überlagert und die Bohrachsgenauigkeit erhöht werden.



1



2



3

230 m³ Bohrflüssigkeit pro Tag

Mit sogenannten «Hole-Opener» wurde das Pilotbohrloch in drei Arbeitsgängen auf 530 mm vergrössert. Von der 280 m langen Bohrstrecke verlaufen rund 240 m in zum Teil sehr harten Felsformationen. Um unnötige Lastwagenfahrten zu vermeiden, wurde mit der «Derrick» Recyclinganlage die Bohrspülung synchron zum Bohrfortschritt aufgearbeitet. Die von Sand, Kies, und Lehm gereinigte Spülflüssigkeit wurde mit neuem Bentonit angereichert und wiederverwendet. Der mit rund 700 Liter pro Minute angetrie-



4



5

bene Mud-Motor verschlingt an einem Tag bis 230 m³ Bohrflüssigkeit.

Tadellose Einzugsvorbereitung

Nach der letzten Bohrlochaufweitung wurde noch ein Reinigungsgang ausgeführt. Die in der Lage präzise ausgelegte Stahlrohr-Gasleitung mit einem Durchmesser von 290 mm wurde durch 20 Rollenböcke, welche in Höhe und Lage genau platziert sind, geführt. Bedingt durch eine tadellose Einzugsvorbereitung konnte das ummantelte Stahlrohr in nur 5 ½ Stunden eingezogen werden. Die Zugkräfte, welche über den ganzen Rohreinzug mit einem elektronischen Messgerät überwacht und aufgezeichnet wurden, überstiegen keine 8 Tonnen, was als sehr gering eingestuft wird. Die Belastung der Gasleitung ist somit sehr gering ausgefallen, was die Qualität der Bohrarbeit durch die Firma Huber Leitungsbau positiv unterstreicht! ▼

Weitere Informationen:
Huber Leitungsbau GmbH
Gewerbezone 61
6018 Buttisholz
Tel. 041 929 59 99
info@huber-leitungsbau.ch
www.huber-leitungsbau.ch

- 1 Die gebohrte Gasleitung muss umgelegt werden.
- 2 Bohranlage PD 50
- 3 Ausgelegte Stahlrohr-Gasleitung
- 4 Zugkraftmessung
- 5 Fertig eingezogene Gasleitung