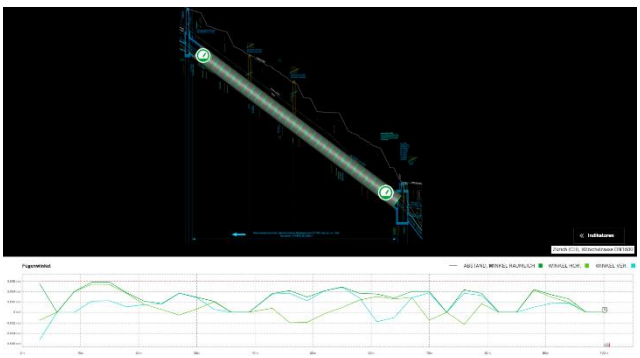
Steiler Vortrieb in städtischer Umgebung

Das Tiefbauamt der Stadt Zürich plante entlang des Weihersteig in Zürich-Wipkingen die Erstellung eines Misch-Wasserkanals und eines Bachwasserkanals. Die beiden Kanäle sollten in einem vorgängig, grabenlos erstellten gemeinsamen Hüllrohr verlegt werden.

Der Vortrieb begann steigend (Steigung 18.75%) bei der Startgrube und folgte dem Weihersteg bis zur Zielgrube. Die Haltungslänge betrug rund 100 m und hatte einen unendlichen horizontalen Radius - auch der vertikale Radius war unendlich. Der Innendurchmesser war DN = 1’600 mm und der Aussendurchmesser belief sich auf DA = 1’960 mm. Als Druckübertragungsring wurde eine Hydraulische Fuge Typ JC250 verwendet.

Das MSS-Überwachungssystem sammelte alle möglichen Projektdaten und ermöglichte einen globalen Überblick für alle Beteiligten, was einen absoluten Mehrwert für diesen beeindruckenden Vortrieb darstellte.

Abschliessend wurden 33 Fugen mit dem JCGrout-System injiziert, um die Manschetten zu passivieren und so eine längere Lebensdauer der Fugenverbindungen zu gewährleisten.
Mit dem multifunktionalen, autarken Tunnelfahrzeug «CT Rover» wurden die Ringraum-Verfüllungen gemacht.



AUF EINEN BLICK	
Projektbezeichnung	Zürich, Wibichstrasse
Standort	Zürich ZH, Schweiz
Nutzung	Abwasserkanal
Ausgeführt	2024
Besonderheiten	▪ Steiler Neigung 18.75% ▪ Stadtgebiet
Totallänge	100 m
Innendurchmesser	1‘600mm
Aussendurchmesser	1‘960mm
Linienführung	Gerade
Min. Kurvenradius	∞
Rohrmaterial	Stahlbetonrohre
Rohrlänge	3.00m
Max. Überdeckung	4.20m
Geologie	Sand mit Kies Moräne
Druckübertragungsmittel	Hydraulische Fuge JC250
TBM	AVND1600AB
Bauherr	Stadt Zürich, Tiefbauamt
Planer / Bauleitung	Ingenieurbureau Heierli AG
Vortriebsfirma	Braumann Tiefbau AG, Schweiz
Rohrhersteller	Rösser III GmbH, Deutschland

Jackcontrol AG
Buchholzstrasse 50 | 8750 Glarus | Switzerland
Phone +41 (0)55 650 20 20 | Fax +41 (0)55 650 20 30
info@jackcontrol.com | **www.jackcontrol.com**

Jackcontrol
monitoring microtunneling