



Innerstädtischer Rohrvortrieb am „CityTower“



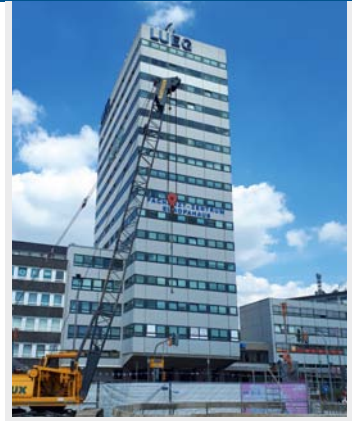
Blick in die Doppelstartbaugrube mit gesetztem Schachtunterteil

Die Stein Ingenieure GmbH wurde seitens der Stadt Bochum mit der Planung für die Umlegung eines Abwasserkanals im direkten Umfeld des Bochumer Hauptbahnhofs beauftragt. Ziel der Kanalverlegung war die Freimachung des Baufeldes für den Bau eines neuen Hochhauses in bester Innenstadtlage.

Zur Ermittlung der Planungsgrundlagen musste eine Vielzahl von Einflüssen u.a. durch Bergbau, Archäologie und eine große Anzahl von Versorgungsträgern berücksichtigt werden. Durch die unmittelbare Nähe zum Hauptbahnhof, dem Verlauf der Trasse parallel zum nahen U-Bahn-Tunnel und den gleichzeitig durchzuführenden Arbeiten der Stadtwerke Bochum zur Umlegung der ebenfalls im Baufeld befindlichen Versorgungsleitungen, kam für den Neubau des Kanals trotz der kurzen Halungslängen nur ein Rohrvortrieb in Frage. Geplant wurde eine Doppelstartbaugrube mit Spritzbetonsicherung innerhalb einer Mittelinsel eines neuralgischen Verkehrsknotenpunktes am Südring, zwei Zielbaugruben an den Anschlusspunkten des Bestandskanals und somit zwei Kanalhaltungen von jeweils ca. 35 m Länge im Winkel von fast 90 Grad mit Stahlbetonrohren der Nennweite DN 1400.

Die Ausführung erfolgte entsprechend der Planung im Teilschnittverfahren mit offener Ortsbrust. Somit hätte auf etwaige Hindernisse, welche durch das Baugrundgutachten nicht ausgeschlossen werden konnten, unmittelbar reagiert werden können. Eine Beeinflussung

des nahegelegenen U-Bahn-Tunnels konnte so minimiert werden. Zusätzlich lässt der Querschnitt, hydraulisch wäre eine Nennweite von DN 1200 ausreichend, die Herstellung von Anschlussleitungen mittels Bohrungen aus dem Vortriebsrohr heraus zu.



Rohrvortriebsbaustelle im Schatten der City

Eine zusätzliche Herausforderung war die Untersuchung der jeweiligen Trassen auf Kampfmittel. Konnte die nach Süden verlaufende Trasse konventionell mittels Bohrungen von der Geländeoberfläche untersucht und freigegeben werden, war auf dem zweiten Abschnitt durch eventuelle Hindernisse und Auffüllungen nicht mit einer aussagekräftigen Auswertung der Detektion zu rechnen. Die Trasse wurde daher mittels vier im Rohrquerschnitt optimal angeordneten Pilotbohrungen aufgeföhren und anschließend ferromagnetisch freigemessen. Da bei den Pilotbohrungen keine Hindernisse angetroffen wurden, konnte auch dieser Abschnitt ohne Störungen vorgetrieben werden.

Die Arbeiten werden seit Februar 2021 durch die Batteux Bauunternehmung GmbH & Co. KG aus Münster ausgeführt. Trotz des straffen Zeitplans werden die Arbeiten voraussichtlich im angestrebten Zeitfenster zur Zufriedenheit aller Beteiligten fertiggestellt, sodass dem Bau des „CityTowers“ kein Kanal mehr im Wege liegt.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Beate Borchardt
0234 5167-162
beate.borchardt@stein-ingenieure.de