

Tiefbau gegen Hochwasser

Die Stadt Wien investiert derzeit in den Schutz vor Starkregenereignissen. Beim Ausbau des Wientalsammelkanal – Entlasters ist Bauer Spezialtiefbau beteiligt. Das Unternehmen stellt die Baugrubensicherung in Form von überschnittenen Bohrpfahlwänden für den Start-, Zwischen- und Zielschacht her.

Text: Stefan Berger – Bauer Spezialtiefbau GesmbH



Pfahlherstellung vor Schönbrunn: Schutz gegen Starkwasserereignisse.

Bauer Group



1



2

Zur Entlastung des bestehenden Kanalnetzes und um den Gewässerschutz am Wienfluss sicherzustellen, erweitert die Stadt Wien aktuell den „Wientalsammelkanal – Entlaster“. Die Wienfluss-Sammelkanäle geraten derzeit bei Starkregenereignissen an die Grenzen der Belastbarkeit. Das durch Regenwasser verdünnte Abwasser (Mischwasser) wird aktuell bei Überlastung über Notauslässe in den Wienfluss abgeleitet. Diese Ausleitung entlastet zwar das Kanalnetz und verhindert Überflutungen in den angrenzenden Bezirken, führt jedoch zu einer Belastung der Wasserqualität im Wienfluss. Mit der Erweiterung des „Wientalsammelkanal – Entlaster West“ (WSKE West) wird zukünftig der Wienfluss vor Verschmutzungen bei Starkregenereignissen geschützt.

2028 IN BETRIEB

Der zur Zeit von der Urania bis zum Ernst-Arnold-Park im 5. Bezirk reichende rund 3,5 Kilometer lange Kanal mit einem Innendurchmesser von 7,5 Meter wird um weitere 9 Kilometer in westliche Richtung bis zum Skaterpark in Auhof im 13. Wiener Gemeindebezirk verlängert. Eine Fertigstellung der Gesamtbaumaßnahme ist für 2027 vorgesehen, die Inbetriebnahme soll im Jahr 2028 erfolgen.

Bauer Spezialtiefbau stellt im Auftrag der „ARGE Wiental Kanal WSKE West BEMO-Tunneling – ÖSTU-STETTIN“ die Baugrubensicherungen in Form von überschnittenen Bohrpfahlwänden für den Start-, Zwischen- und Zielschacht her.

Von April bis Juni 2024 wurden die Pfähle mit einem Durchmesser von 118 Zentimeter für einen Schacht hergestellt. Nach dem Einbau einer DSV-Sohle, Wasserhaltungsmaßnahmen, dem erfolgten Baugrubenaushub und den ergänzenden Stahlbetonbauarbeiten wurde das Bauwerk fertiggestellt.

Vor einer der bekanntesten Kulissen der Stadt Wien, dem Schloss Schönbrunn, wurden von August bis September des letzten Jahres die Pfahlarbeiten für den Zwischenschacht Schönbrunn ausgeführt. Die Aushubtiefe dieses Bauwerks reicht hier bis etwa 22 Meter unter Bestandsniveau, weshalb die Herstellung von knapp 28 Meter tiefen überschnittenen Bohrpfählen erforderlich war. Zum Einsatz kam das



3



4

1. Schönbrunn: Spezialtiefbau vor historischer Kulisse.
2. Pfahlherstellung am Gaudenzdorfer Gürtel.
3. Tunnelantrieb am Gaudenzdorfer Gürtel.
4. Besondere geotechnische Herausforderungen: Blocklagen und gespannte Grundwasserhorizonte.

Wiental Kanal / Manu Graf/Bauer

aktuell leistungsstärkste Bohrpfahlgerät der Firma Bauer in Österreich, eine BG 45.

BLOCKLAGEN ALS HERAUSFORDERUNG

Aus Geotechnischer Sicht sind vor allem die angebotenen Blocklagen und die für das Wiental bekannten, gespannten Grundwasserhorizonte, welche ein Bohren unter Wasserauflast erfordern, als Herausforderung in der Bauausführung zu erwähnen.

Die innerstädtische Lage gekoppelt mit stark begrenzten Platzverhältnissen erfordern – beginnend bei der Transportlogistik über die Baustelleneinrichtung und den Bohrgeräteaufbau bis zur Baustellenversorgung und zum täglichen Betrieb auf der Baustelle – umfangreiche Vorbereitungsmaßnahmen und flexible, lösungsorientierte Umsetzungen auf der Baustelle.

Ab August 2025 folgt die Herstellung der Pfahlwand für den Zielschacht im Skaterpark Auhof. ■

Bauer Group

Bauer Group