



Wien

Boehringer Ingelheim LSCC+QC

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Verkehrstechnik GmbH
Projektart	Spezialtiefbau
Bauzeit	03.2017 - 10.2017
Auftraggeber	Boehringer Ingelheim RVC GmbH & Co.KG

[Projektbericht Online](#)

www.porr-group.com



Spezialtiefbau der Extraklasse

Eine sichere Basis

Im Wesentlichen umfassten die Maßnahmen die Herstellung einer dichten Baugrubenumschließung mittels Schlitzwänden und überschnittenen Bohrpfahlwänden bis 40 m Tiefe, die Ausführung von bis zu 45 m tiefen Tiefgründungselementen, sämtliche Wasserhaltungsmaßnahmen, die Erdbauleistungen sowie die Ausbildung der Baugrube in Deckelbauweise inklusive der Herstellung der Bodenplatte.

Eine große Herausforderung

Eine Besonderheit dieses Projekts ist die unterirdische Querung des Baufelds durch den Lainzer Tunnel. Da die Produktionsanlage zum Teil oberhalb der drei Tunnelröhren errichtet wurde, musste die von Ost nach West verlaufende ÖBB-Bahntrasse nahezu lastenfrei überspannt werden. Dazu wurden vorgespannte Stahlbetonhohlkästen errichtet, die einerseits auf einer überschnittenen Bohrpfahlwand der dichten Baugrubenumschließung und andererseits auf einer aufgelösten Bohrpfahlwand gegründet wurden.

Auch in Bezug auf die während des Schlitzwandaushubs entstehenden Erschütterungen gab es genaue Vorgaben der ÖBB. Da die im Vorfeld durchgeführten Baugrunderkundungen stellenweise sehr harte Konglomeratsschichten zeigten, setzte man bei der Baugrubenumschließung auf zwei unterschiedliche Bauverfahren, um diese Anforderungen zu erfüllen.

Im Nahbereich des Tunnels wurde die Baugrubensicherung mittels einer 40 m tiefen überschnittenen Bohrpfahlwand mit einem Durchmesser von 120 cm realisiert. Den höheren Zeitaufwand kompensierte man mit dem Einsatz mehrerer Bohrpfahlgeräte. In weiter entfernten Bereichen erfolgte die Sicherung mit einer bis zu 35 m tiefen und 80 cm starken Schlitzwand. Neben der Baugrubenschließung mittels Schlitz- und Bohrpfahlwand wurden über 500 Tiefgründungselemente bis zu einer Tiefe von 45 m ausgeführt. Da eine konventionelle Verankerung aufgrund des Lainzer Tunnels nicht möglich war, wurde die Baugrube mittels Deckelbauweise ausgeführt. Beim Einbau der dafür erforderlichen Stahlhilfsstützen konnte die PORR mit einer innovativen Eigenentwicklung punkten, die Zeiteffizienz mit ausreichender Lage- und Höhengenaugigkeit verbindet.

Die Grundwasserhaltung mit laufender Kontrolle der Wasserstände innerhalb und außerhalb der Baugrube umfasste etwa 20 Entnahme- und Versickerungsbrunnen sowie Kontrollpegel. Es galt neben der Absenkung des Grundwassers auch einige gespannte Grundwasserhorizonte in Tiefen von über 25m unter Geländeoberkante zu entspannen.

Eine hervorragende Leistung

Da mit der Herstellung von Arzneimitteln mithilfe von Zellkulturen in der neuen Anlage bereits 2021 begonnen werden sollte, war ein äußerst straffer Zeitplan gefordert. Aufgrund ihres breiten Portfolios und der ausgezeichneten Zusammenarbeit verschiedenster Abteilungen konnte die PORR in kurzer Zeit eine Lösung dieser äußerst komplexen Aufgabenstellung aus einer Hand anbieten. Neben einem Großaufgebot an Personal kam es mit dem Einsatz von sechs Drehbohranlagen und fünf Seilbaggern auch zu einer einzigartigen Konzentration von Spezialtiefbau-Geräten. Alle Arbeiten wurden fristgerecht fertiggestellt und das Jahr 2021 konnte als Meilenstein in die Unternehmensgeschichte von Boehringer-Ingelheim eingetragen werden.

Impressionen



Bildhinweise

1

Baugrubenumschließung mit zwei unterschiedlichen Verfahren.

Zur Reduktion der Erschütterungen erfolgte die Baugrubensicherung im Nahbereich des Lainzer Tunnels mittels einer überschnittenen Bohrpfahlwand.

3

Think Big.

Eine einzigartige Konzentration an Spezialtiefbau-Großgeräten machte die Einhaltung des straffen Zeitplans möglich.

2

Spezialtiefbau sichert Großinvestition.

In weiterer Entfernung zum Tunnel wird die Baugrube mit einer Schlitzwand gesichert.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com