



Berlin

ABC-Tower

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH, pde Integrale Planung GmbH
Projektart	Bauvorbereitung, Generalplanung, Schlüsselfertige Baugruben, Dichtsohle, Gründung
Bauzeit	08.2019 - 09.2021
Auftraggeber	MonArch Dritte Projektentwicklungsgesellschaft mbH & CO. KG

Projektbericht Online

Baugrube für höchstes Hochhaus Berlin erstellt

Eng umschlossen von der Alexander Straße, dem Gruner Tunnel und dem Alexa Einkaufszentrum befindet sich eine der aktuell spannendsten Baustellen für das Spezialtiefbauunternehmen: Die Baugrube für den ABC-Tower. Mit einer Grundfläche von gerade einmal 60 x 25 m ist er als ein ziemlich schlankes Hochhaus geplant. Die Baugrube bietet mit einer Tiefe von insgesamt 21 Meter Platz für 4 Untergeschosse, in der Mieterbereiche als auch Technik untergebracht werden. Im 4. UG entsteht ein Übergang zur anliegenden, bereits bestehenden Tiefgarage der Alexa Mall.

Geologische, geografische und zeitliche Herausforderungen

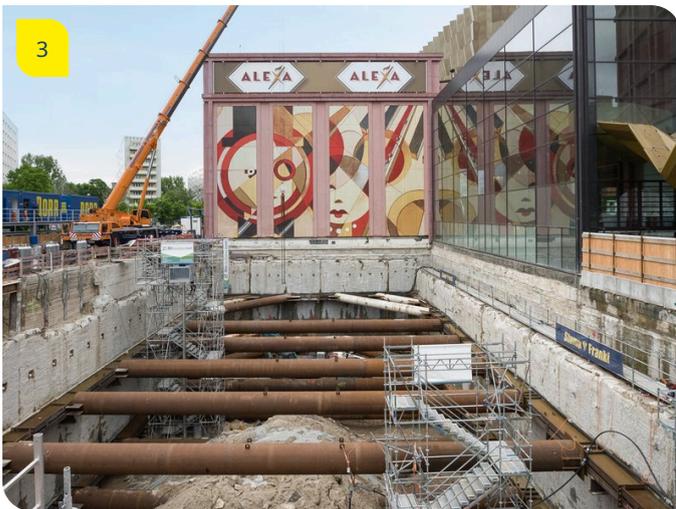
Der hohe Grundwasserstand in Berlin, der sandige Boden und die enge Baugrube, eingeschlossen von der vielbefahrenen Alexanderstraße sowie der Gruner Straße mit dem Gruner Tunnel, machten dies Spezialtiefbaumaßnahmen zu einer großen Herausforderung. Knapp 1.800 LKW-Ladungen für 27.000m³ Erdaushub waren notwendig, bis die Baugrube ausgehoben war. In dieser engen innerstädtischen Baugrube eine logistische Herausforderung, die in jedem Detail in der Ausführungsplanung berücksichtigt werden musste. Die Stabilität erhält das spätere Hochhaus über eine bis zu 4 m dicke Bodenplatte in Kombination mit 44 Großbohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,20 m und der bis zu 40m tiefen Ortbetonschlitzwand. Eine besonders wirtschaftliche und sichere Lösung für die Gegebenheiten vor Ort. Denn die kombinierte Pfahl-Plattengründung (KPP) kommt besonders bei höheren Bauwerken zum Einsatz, die auf weichem bzw. setzungsempfindlichem Baugrund errichtet werden.

Der wasserdichte Trog ist als Ortbetonschlitzwand mit Tiefen bis zu 40 m und einer rückverankerten, mittelhochliegenden Düsenstrahlsohle mit Dicken zwischen 2 und 4 m ausgeführt. Es wurden 230 Mikropfähle mit Bohrtiefen bis 45 m für die Rückverankerung hergestellt. Diese Mikropfähle werden auch zur Rückverankerung der Bodenplatte nach Abschalten der Wasserhaltung genutzt. Die Baugrubenwände werden mit einer 2-lagigen Stahlaussteifung mit Rohrdurchmessern bis 1200 mm gestützt.

Generalplanung aus dem Hause PORR

Die [pde Integrale Planung GmbH](#), Teil der PORR Group, war für die Generalplanungsaufgaben, die Nachhaltigkeit und die Bauvorbereitung zuständig und ist mit der Ausführungsplanung des Towers beauftragt.

Impressionen



Bildhinweise

1

ABC-Tower, Berlin

Am Alexanderplatz in Berlin hat der Spezialtiefbau die Baugrube für das höchste Hochhaus Berlins fertiggestellt: Den ABC-Tower.

3

ABC-Tower, Berlin

Blick in die Baugrube: Die Stabilität erhält das spätere Hochhaus über eine knapp 4 m dicke Bodenplatte in Kombination mit 44 Großbohrpfählen und der bis zu 40 m tiefen Ortbetonschlitzwand.

2

ABC-Tower, Berlin

Der hohe Grundwasserstand in Berlin, der sandige Boden und die enge innerstädtische Baugrube machten die Spezialtiefbaumaßnahmen zu einer großen Herausforderung.

4

ABC-Tower, Berlin

Die Baugrube bietet mit einer Tiefe von insgesamt 21 Meter Platz für 4 Untergeschosse. Im 4. UG entsteht ein Übergang zur anliegenden, bereits bestehenden Tiefgarage der Alexa Mall.

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