



Berlin

Museum der Moderne "berlin modern"

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
-------------	--------------------------

Projektart	Schlüsselfertige Baugruben
------------	----------------------------

Bauzeit	02.2021 - 07.2023
---------	-------------------

Auftraggeber	Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
--------------	---

Projektbericht Online

www.porr-group.com



Anspruchsvolle Baugrube für „berlin modern“

Generell ist Berlin ein herausforderndes Terrain für den Spezialtiefbau. Der Boden ist sehr durchlässig und der Grundwasserspiegel sehr hoch. Daher werden Baugruben dieser Art als wasserdichter Trog ausgeführt. Im Baufeld für das Museum der Moderne „berlin modern“ setzte sich der Schichtaufbau aus sandiger Auffüllung mit Bauschuttresten und Massivbauteilen, oberen Talsanden und -kiesen, Geschiebemergel sowie unteren Talsanden und -kiesen zusammen. Die Trogwände wurden bis zu einer Tiefe von ca. 25 m mit Schlitzwänden hergestellt und mit rund 500 Verpressankern gesichert. Dort, wo keine Anker gebohrt werden konnten, wurde die Baugrube nach innen mit Stahlrohrsteifen gesichert. Hierfür wurden insgesamt 200 t Stahl verbaut, wobei die Rohre eine Länge von bis zu 42 m bei einem Durchmesser von 1 m hatten.

Sichere Abdichtung mit einer DSV-Dichtsohle

Nach unten wurde die Baugrube mit einer rund 8.000 m² großen, mittelhochliegenden DSV-Dichtsohle abgeschlossen, die mit ca. 1.000 Mikroverpresspfählen gegen Auftrieb rückverankert wurde. Die Verpresspfähle müssen ein enormes Bodenpaket binden, weshalb teilweise Bohrlängen von rund 40 m zu bewältigen waren. Durch die individuelle Anpassung an den Baugrund stellte die DSV-Dichtsohle eine sichere Lösung dar. Die Pfähle dienen auch der Auftriebssicherung des Gebäudes.

Innerstädtisch Bauen mit schonenden Verfahren

Bei innerstädtischem Bauen kommen ausschließlich schonende Verfahren zum Einsatz. Dabei sind nicht nur das Know-how und eine akkurate Planung wichtig, sondern auch die Anwendung von modernstem Equipment, das geräuschedämmt arbeitet. Mit dem Schlitzwandverfahren wurde eine geräuscharme und erschütterungsfreie Ausführung ermöglicht.

Impressionen



Bildhinweise

1

Museum der Moderne "berlin modern", Berlin

Blick in die fertige Baugrube mit angrenzender St. Matthäus-Kirche.

2

Museum der Moderne "berlin modern", Berlin

Die DSV-Dichtsohle ist über rund 1.000 Mikropfähle gegen Auftrieb rückverankert.

3

Museum der Moderne "berlin modern", Berlin

Die anspruchsvolle Baugrube hat eine Ausdehnung von ca. 125 m x 75 m.

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