

Frankfurt am Main Europa Tower (Baufeld 43)



Das Projekt

Die Arge „Baugrube 43“ bestehend aus der Implenia Spezialtiefbau GmbH und Kolb Erdbau & Abbruch GmbH wurde im März 2019 mit der Planung und Ausführung der knapp 13 m tiefen schlüsselfertigen Baugrube auf fast 6.000m² Gesamtfläche beauftragt.

Implenia ist innerhalb der Arge technisch und kaufmännisch federführend.

Die Baugrube wird von einer 3-lagig rückverankerten Ortbetonschlitzwand umschlossen. Im westlichen Teil des Baufeldes sind darüber hinaus für ein 18-geschossiges Bürohochhaus 30 Stück Bohrpfähle als Teil einer kombinierten Pfahl-Platten-Gründung (KPP) hergestellt worden.

Zur Bauleistung gehörte weiterhin noch die Wasserhaltung inkl. Wasserreinigung, der Aushub inkl. Entsorgung und die Herstellung der Sauberkeitsschicht inkl. Erdungselementen (bis zu 2m-mächtige Sandsteinbänke).

Die Baugrube wurde trotz unerwarteter Hindernisse bei der Schlitzwandherstellung innerhalb der vereinbarten Bauzeit fertiggestellt und mangelfrei übergeben.

Aufgrund des verzögerten Baubeginns für Keller und aufgehendes Gebäude musste die Wasserhaltung bis zum Frühjahr 2021 betrieben werden. Dabei mussten auf behördliche Anordnung mehrfach Komponenten zur Abwasserreinigung nachgerüstet werden.

Die KPP-Gründung wird baubegleitend zur Erstellung des Hochhauses aufwendig messtechnisch überwacht.

Eckdaten

Bauzeit: 01/2019 - 03/2021
Auftragssumme (netto): 9.731.291 EUR

Auftraggeber

PGE Grundstücksgesellschaft Europaviertel mbH
Hirtenweg 4
82031 Hirtenweg

Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Geschäftsstelle Frankfurt
Robert-Bosch-Straße 25
63225 Langen
Tel.: +49 6103 98811 215
frankfurt.spezialtiefbau@implenia.com

Technische Daten

Schlitzwandaarbeiten Nenndicke 60 cm
5.712 m² Fläche

Kampfmittelondierung
400 Stck Anzahl

Leitwand
350 m Gesamtlänge

Litzenanker temporär
15.070 m Gesamtlänge
626 Stck Anzahl

Baugrubenaushub
13 m Tiefe
5.850 m² Fläche
73.100 m³ Volumen

Brunnenbauarbeiten
30 Stck Anzahl

Bohrpfahlarbeiten Nenndurchmesser 150 cm
795 m Gesamtlänge
30 Stck Anzahl

Schlitzwandaarbeiten Nenndicke 80 cm
5.258 m² Fläche

Holzverbau
550 m² Fläche

Wasserhaltungsarbeiten
560 d Vorhaltezeit