

Köln Baugrube Irmgardis Gymnasium



Das Projekt

Für die Erstellung einer neuen Sporthalle unterhalb des Schulhofes des Irmgardis Gymnasiums in Köln wurde eine Baugrube benötigt. Die Implenia Spezialtiefbau GmbH erhielt den Auftrag, diese unmittelbar neben dem bestehenden Schulgebäude herzustellen.

Zur Realisierung der Baugrube kamen in Abhängigkeit der angrenzenden Bauteile verschiedene Verbauarten zur Ausführung. Unmittelbar neben dem bestehenden Schulgebäude wurde eine tangierende Bohrpfahlwand mit einer Neigung von 8:1, 1-fach rückverankert ausgeführt. Die Sicherung zum Straßenbereich erfolgte über eine 1-fach rückverankerte Trägerbohlwand und zur angrenzenden Nachbarschaft über eine freiauskragende, aufgelöste Bohrpfahlwand mit Spritzbetonausfachung.

Nach Herstellung der Bohrarbeiten erfolgte der 6 m tiefe Bodenaushub bis zur Baugrubensohle. Im Zuge dessen wurden die Anker und die klassische Unterfangung mittels Spritzbetonverfahren hergestellt.

Im Laufe der Bauausführung wurden massive Bestandsfundamente und ehemalige Verbauträger angetroffen. Diese wurden im Zuge des Erdaushubs entfernt. Trotz der nicht zu erwartenden Hindernisse konnte die Baugrube fristgerecht an den Rohbau übergeben werden.

Eckdaten

Bauzeit: 09/2014 - 12/2014
Auftragssumme (netto): 416.000 EUR

Auftraggeber

Erzbistum Köln
Marzellenstraße 32
50668 Köln

Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Geschäftsstelle Rhein Ruhr
Schnabelstraße 1
45134 Essen
Tel.: +49 201 1707 293
essen.spezialtiefbau@implenia.com

Technische Daten

Spritzbetonarbeiten

25 m³ händische Unterfangung via
Spritzbetonsicherung

Verbauarbeiten

116 lfdm Aufgelöste Bohrpfahlwand (d =
0,9 m) mit
Spritzbetonausfachung

243 lfdm Tangierende Bohrpfahlwand (d
= 0,9 m), Neigung 8:1, 1-fach
rückverankert

196 m² Trägerbohlwand, 1-fach
rückverankert

Ankerarbeiten

328 lfdm Anker