Düsseldorf

Baugrube Fürst & Friedrich Düsseldorf



Das Projekt

An der Friedrichstraße 56 in Düsseldorf wurde ein mehrgeschossiger Neubau mit zwei Untergeschossen gebaut. Für die Erstellung der Untergeschosse war eine Baugrube von 7,7 m Tiefe erforderlich. Ebenfalls musste vorher die bestehende Bestandsbebauung schrittweise zurückgebaut werden. Das Gelände grenzt im Süden an den Fürstenwall, im Westen an die Friedrichstraße und im Osten an die Talstraße. Im Norden schließt unmittelbar das Bürogebäude der Bebauung Herzogterrassen als Grenzbebauung an.

Die Implenia Spezialtiefbau GmbH erhielt den Auftrag, gemeinsam mit der Firma Laarakkers in Dacharbeitsgemeinschaft die Abbrucharbeiten und Herstellung der Baugrube auszuführen.

Die straßenseitige Baugrubensicherung erfolgte durch rückverankerte Trägerbohlwände. Zusätzlich wurden 8 Bohrpfähle für zwei Kranfundamente im Bereich Fürstenwall hergestellt.

Im Zuge des Ersatzneubaus musste eine historische Fassade erhalten und in den Neubau integriert werden. Diese Bestandsfassade besteht aus einem ca. 25 m langen und 18 m hohen Teilstück, entlang des Fürstenwalls. Zur Sicherung wurde eine Stahlkonstruktion mit Fundamenten hergestellt, diese wurden zusätzlich durch Unterfangungsmaßnahmen mittels DSV gesichert.

Der DSV-Körper dient sowohl zur Unterfangung der zu erhaltenden Bestandsfassade, als auch als Verbau der bis unterhalb des Bestands reichenden Baugrube. Die Rückverankerung wurde in zwei Lagen erstellt, im Bereich der Bestandskellerwand und im Bereich der Unterfangung. Dieser wurde zweilagig rückverankert.

Trotz der schwierigen Sicherung der historschen Fassade, konnten die Leistungen zur Zufriedenheit des Kunden fertiggestellt werden.

Eckdaten

Bauzeit:	01/2017 - 12/2017
Auftragssumme (netto):	2.900.000 EUR

Auftraggeber

Düsseldorf Friedrichstraße 56 GmbH& c/o
Art-Invest Real Estate Funds GmbH
Im Mediapark 8
50670 Köln

Ausführende Einheit

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

Technische Daten

Bohrpfahlarbeiten Nenndurchmesser 90cm

4 Stck	Pfahl, L = 11,50 m
4 Stck	Pfahl, L = 15,00 m

Ankerarbeiten_

101 Stck	Litzenanker L4*0,6", von L = 10,50 m bis L = 17,50 m

Trägerverbau

665 m	Trägerbohrungen, 83 Stück, L = 3,2 - 11,5 m

Düsenstrahlarbeiten (DSV) Unterfangungen

816 m³	DSV Unterfangung mit Bohrtiefen bis 11,3 m