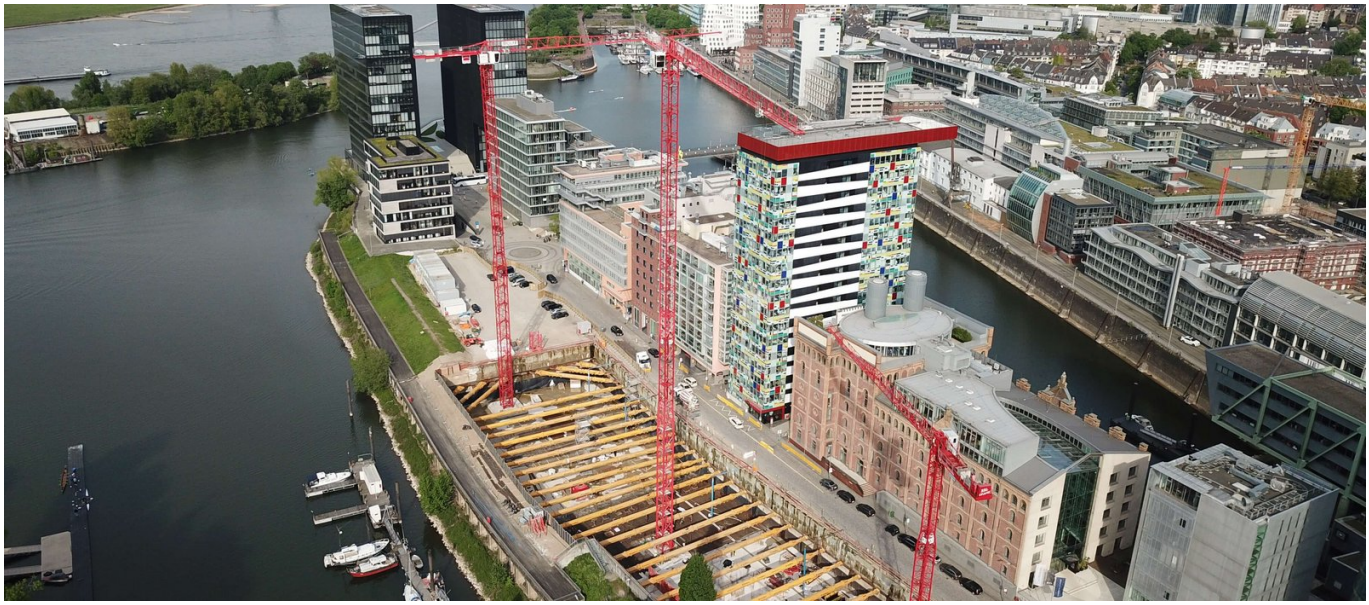
Heimathafen Düsseldorf



ZUSAMMENFASSUNG

Im Düsseldorfer Medienhafen wurde für die Errichtung zweier ca. 100 m hoher Wohntürme mit Tiefgarage eine Baugrube hergestellt.

DAS PROJEKT

Die Implenia Spezialtiefbau GmbH erhielt den Auftrag diese Baugrube in Schlitzwandbauweise mit Tertiäreinbindung herzustellen, wobei der obere Abschluss der Wände aus einer Dichtwand zwischen eingestellten Trägern erfolgte. Dies war aufgrund der Vorgabe der Stadt Düsseldorf erforderlich, die oberen 2,5 m frei von Stahl und Beton zu halten. Aufgrund der beengten Lage zwischen Hafenbecken A und der einzigen, als Sackgasse ausgelegten, Zufahrtsstrasse wäre ein späterer Abbruch bis -2,5 m nicht möglich gewesen. Zusätzlich erfolgte die Herstellung von 226 Bohrpfählen mit einer Gesamtlänge von 1.994 m für die Gründung der Gebäude. Diese wurden mantel- und fußverpreßt.

Aufgrund der Lage konnte keine klassische Rückverankerung der bis zu ca. 10m auskragenden Verbauwände erfolgen. Die Aussteifung erfolgte daher mittels Rohrsteifen System Groundforce, mit ca. 1,0 m Durchmesser und bis zu ca. 40 m freitragender Spannweite. Die Auflagerung der Rohrsteifen erfolgte auf Stahlgurten, welche in den Eckbereichen zusätzlich mit einer Schubverankerung in der Schlitzwand versehen waren.

Der Ausbau der Rohrsteifen erfolgte abschnittsweise im Rohbau, sobald jeweils die aussteifende Decke unter den Rohrsteifen hergestellt und ausreichend tragfähig war.

Während der Herstellung der Baugrube musste diese aufgrund von Rheinhochwasser zweimal planmäßig geflutet werden um eine übermäßige Belastung des noch nicht gesicherten Baugrubenverbaus zu verhindern.

FACTS

Standort	Franziusstrasse , Düsseldorf , Deutschland
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	6,99 Mio. EUR
Baubeginn	August 2017
Fertigstellung	Oktober 2018

LEISTUNGEN

Spezialtiefbau