PROJEKTBERICHT

Gronau
Bodenverbesserung für drei Wohngebäude

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Baugrundverbesserung, Planung
Bauzeit	04.2022 - 08.2022
Auftraggeber	Radke Wohnbau GmbH

Projektbericht Online

www.porr.de

Rüttelstopfsäulen für die Lastabtragung

Für die Gründung wurden rund 160 lastabtragende Rüttelstopfsäulen hergestellt. Die Säulen erreichen Längen von bis zu 8 m und dienen der Lastabtragung in den Baugrund. Das Verfahren kommt insbesondere bei setzungsempfindlichen Böden zum Einsatz. Durch die Verdichtung des Bodens und den Einbau von Kies- oder Schottersäulen werden die Eigenschaften des Untergrunds für die spätere Bebauung angepasst. Die Rüttelstopfsäulen bilden die Grundlage für die anschließenden Fundament- und Hochbauarbeiten.

Baugrundverbesserung in der Tiefe

Bei der Herstellung der Rüttelstopfsäulen wird ein Rüttler bis zur vorgesehenen Tiefe eingebracht. Anschließend erfolgt der schrittweise Aufbau der Säule von unten nach oben. Das grobkörnige Einbaumaterial wird mithilfe von Druckluft eingebracht und durch das wiederholte Anheben und Absenken des Rüttlers im Baugrund verdichtet. Auf diese Weise entstehen die einzelnen Säulen innerhalb des Bodens. Die Baugrundverbesserung wurde auf die geologischen Verhältnisse des Standorts sowie die Anforderungen der geplanten Gebäude abgestimmt.

Vorbereitung für die Hochbauarbeiten

Die Arbeiten erfolgten vor Beginn der eigentlichen Hochbauphase. Nach Abschluss der Bodenverbesserung konnten die Fundamente und Bodenplatten der drei Wohngebäude hergestellt werden. Schritt für Schritt entstand so die Grundlage für die spätere Wohnbebauung auf dem Grundstück.

Grundlage für neue Wohngebäude

Noch bevor Wohnungen, Fassaden und Außenanlagen entstehen, werden die Lasten der zukünftigen Gebäude über die Rüttelstopfsäulen in den Baugrund eingeleitet. Mit der Herstellung von rund 160 Rüttelstopfsäulen wurden die Voraussetzungen für die weiteren Bauabschnitte geschaffen. In Gronau entsteht damit die Grundlage für neue Wohnflächen im Münsterland.

Impressionen

Bildhinweise

1

Bodenverdichtung für Wohnhaus, Gronau

Die Rüttelstopfverdichtung benötigt weder Beton oder Zement, noch fällt Bodenaushub an; sie ist damit eines der wirtschaftlichsten, schnellsten und umweltfreundlichsten Verfahren für die Verbesserung setzungsgefährdeter Böden in der Tiefe.

© PORR

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR GmbH & Co. KGaA
Walter-Gropius-Straße 23
80807 München
T +49 89 71001-0
E-Mail: info@porr.de