

**Auftragssumme (netto):**

0,035 Mio. Euro

Bauzeit:

03/2012 - 04/2012

Auftraggeber:

Eheleute Kohl

Services:Verdichtungsinjektion mit
Mörtelinjektionssäulen**Ausführung:**Implenia Spezialtiefbau GmbH
Infrastructure - Geschäftsstelle Mitte
Standort Mannheim
Difffenésstraße 14
68169 Mannheim

T +49 621 70014 250

F +49 621 70014 260

mannheim.spezialtiefbau@implenia.comwww.spezialtiefbau.implenia.com

Bei der Grundsanierung eines Wohnhauses wurde erkannt, dass die vorhandene Bausubstanz auf gering tragfähigem Boden gegründet war. Deutlich erkennbar war dieses an Setzungserscheinungen im rückwärtigen Bereich des Hauses mit entsprechend deutlichen Lösungsrissen in der Fassade. Die daraufhin durchgeführte Baugrunduntersuchung mit Rammkernsondierungen wies auf einen Gründungshorizont in setzungsempfindlichen und schlecht tragfähigen Lehmen hin. Tragfähiger Boden wurde ca. 3,0 m unter der aktuellen Fundamentunterkante angetroffen.

Die Implenia Spezialtiefbau GmbH wurde daraufhin mit einer Verdichtungsinjektion mit Mörtelinjektionssäulen zur Bodenverbesserung beauftragt. Hierfür wurden Bohrungen bis in die tragfähige Schicht abgeteuft und anschließend beim stufenweisen Zurückziehen der Verrohrung mit einer Mörtelsuspension verpresst. Die Bohrungen wurden überwiegend aus den Kellerräumen heraus unter beschränkter Höhe von <2,20 m ausgeführt.

Wegen seiner Grobkörnigkeit und Fließeigenschaften dringt der Mörtel nicht in die Poren des Bodens ein, sondern verdrängt ihn und verdichtet damit den Baugrund. Die Tragfähigkeit des Baugrunds wird erhöht.

Die rechnerische Untersuchung der Tragfähigkeitsverbesserung konnte eine Verdopplung der Tragfähigkeit des anstehenden Bodens von ca. 124 kN/m² auf 250 kN/m² nachweisen.

Hauptmassen:61,0 Stück Injektionspunkte mit Bohrtiefen von ca. 3,0 m
137,0 m Injektionssäulen