

## Sanierung Mehrfamilienhaus Bielefeld

Das Mehrfamilienhaus war auf einer Giebelseite stark abgesackt. Für die erforderliche Sanierung musste nachgegründet werden: mit **Stahlrohrpresspfählen** im Keller und **Stahlrohrrammpfählen** auf einer Außenseite.

Die Arbeitshöhe im Keller, die zur Erstellung der Stahlrohrpresspfähle zur Verfügung stand, betrug  $\leq 1,80$  m.

Vor Beginn der Gründungsarbeiten im Keller wurden Lastverteilungsträger mit speziellen Stahlkonstruktionen im Wandbildner der Außenwand eingebaut. Die Träger wurden im Bereich der Pfahlachsen mit Stahlkonsolen ausgestattet. Diese konnten als Widerlager für die notwendige Gegenlast für die Stahlrohrpresspfähle genutzt werden.

Die Stahlrohre sind mit einer Fußplatte versehen. Nach Fertigstellung der Pfähle, Aushärtung des Betons und Einbau der lasteinleitenden Stahlstützen ist je Pfahl eine Druckspindel eingebaut worden. Durch die Vorspannung der Spindel werden Setzungen des Pfahls durch Lastaufnahme im Bauzustand provoziert. Setzungen im Endzustand werden dadurch auf wenige Millimeter reduziert.

Zur Ausführung:

**Stahlrohrpresspfähle:** 14 Stück, Ø 159 mm, Längen bis 5,0 m - Längen der einzelnen Rohrschüsse  $\leq 1,00$  m

und

**Stahlrohrrammpfähle:** 2 Stück, Ø 159 mm, Längen bis 14,0 m – lichter Abstand zum Bestand  $\leq 0,10$  m



Pressvorgang



Eingebaute Presspfähle



Eingebaute Druckspindel