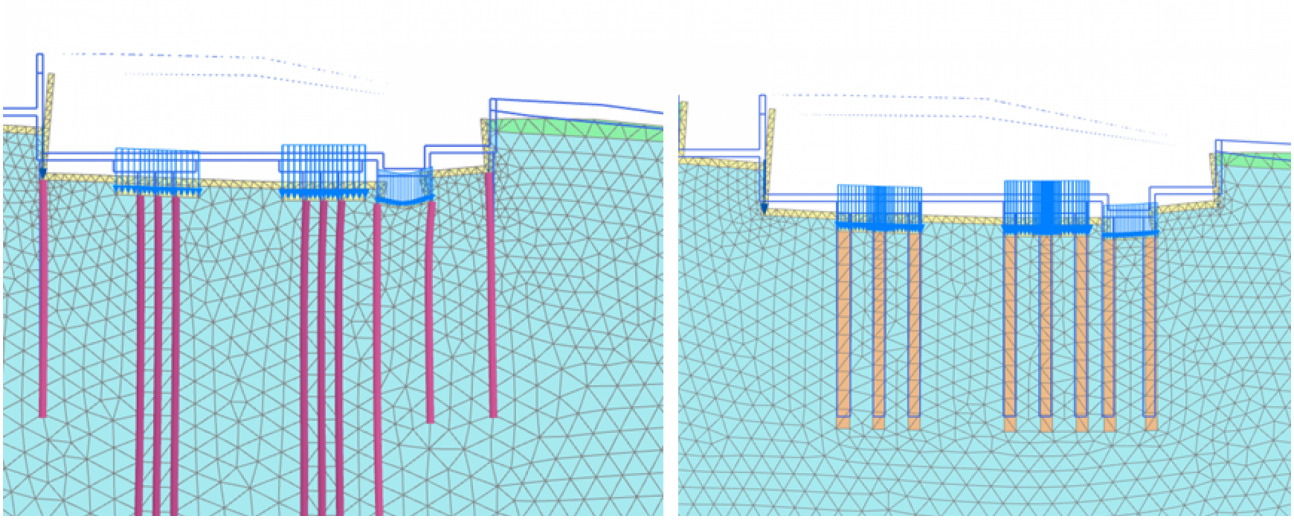
Neubau 3 MFH, Murzlenstrasse 64, Niederweningen



Verformungsbild und Setzungsmulde aus der Finite Element Analyse für die Varianten Pfahlfundation (links) und Rüttelstopfsäulen (rechts), (Bild: FRIEDLIPARTNER AG)

PROJEKTBESCHREIBUNG

In Niederweningen ist der Neubau von 3 Mehrfamilienhäusern mit gemeinsamer Tiefgarage geplant. Das Gebäude kommt vollflächig in wenig tragfähigem Untergrund zu liegen. Um die differentiellen Setzungen der Bodenplatte unter Einwirkung der Wand- und Stützenlasten auf ein tolerierbares Mass zu begrenzen, kommen sowohl eine Tiefgründung auf Pfählen als auch eine Baugrundverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung unter den stärker belasteten Bereichen in Frage. Anhand einer Finiten Element Analyse (PLAXIS) wurden die Setzungen für die verschiedenen Fundationsvarianten ermittelt, um deren Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu bestimmen. Als Referenzgrösse wurden zudem die Setzungen einer Flachfundation berechnet.

UNSERE LEISTUNGEN

- Baugrunduntersuchung
- Beratung zu Fundation und Baugrubenabschluss
- Simulation von Rüttelstopfsäulen in der Finite Element Analyse
- Setzungsberechnung mit Finite Element Analysen und Vergleich verschiedener Fundationsvarianten

AUSFÜHRUNGSPERIODE

2016 - 2017

AUFTRAGGEBER

Jean F. Weber AG, Oberengstringen