

Riedbach, Adligenswil (LU)

Duktile Pfähle, System GAVVP

In der Vorweihnachtszeit des letzten Jahres erstellten wir für ein neues Alters- und Gesundheitszentrum eine Pfählung mittels duktiler Ramppfähle.

Die Überbauung umfasst 46 Wohnungen, 56 stationäre Pflegebetten sowie eine Arztpraxis und ein Restaurant. Wir erhielten den Auftrag, die neu zu erstellenden Meteorwasserleitungen inklusive des zugehörigen Retentionsbeckens zu pfählen. Die Pfählung wurde im Rammverfahren mit duktilen Kleinrammpfählen im System Gas-

ser Vollverdrängungspfahl (GAVVP) erstellt. Bei diesem Pfählungssystem werden Rohre aus duktilem Guss mit einem Vibrohammer eingebracht. Damit die Gussrohre beim Einbringen nicht zerspringen, ist der Schleuderguss, aus welchem die Rohre bestehen, mit Kugelgraphit angereichert, welcher das Material extrem

schlagzäh und dennoch duktil macht. Durch das Rammverfahren ist die Tragfähigkeit des Pfahles während dem Einbringen bekannt, deshalb können aufwendige Pfahlversuche eingespart werden. Die Pfahlgründung ist somit rational und kostengünstig.

Hohe Effizienz

Die Schwierigkeiten lagen bei diesem Projekt in den beengten Platzverhältnissen zwischen den Wohngebäuden und dem geringen Pfahlabstand zur Gebäudefassade von 50 cm. Da das Pfahlsystem vollverdrängend arbeitet und die Pfähle bis zu einem Radius von 7 m um unser Pfahlgerät herum auch in Gräben eingebracht werden können, entfielen aufwendige Arbeiten. So beispielsweise das Entsorgen von Bohrgut, der Bau eines Rammplanums oder das Schützen der Fassade gegen Verschmutzung. Die Pfahlarbeiten konnten innerhalb kürzester Zeit erfolgreich abgeschlossen werden.

Thomas Käppeli



Einbringen des Ramppfahls mittels Vibrohammer

Technische Daten

Duktile Pfähle	80 Stk.
Einbringlänge	825 m