

## München Baugrube SwissLife



### Das Projekt

Für den Neubau der Deutschlandzentrale der SwissLife Versicherung in Garching-Hochbrück bei München, wurde eine Spundwandbaugrube mit ca. 130 m Länge, 80 m Breite und 10 m Tiefe erstellt. Die örtliche Geologie zeichnet sich durch eine ab einer Tiefe von ca. 4 m beginnende Wechsellagerung aus Sanden und Schluffen aus. Darüber befinden sich quartäre Kiese. Um das Einbringen der bis zu 15 m langen Spundwände zu ermöglichen, wurden Auflockerungsbohrungen Durchmesser = 880 mm in einem Abstand von 0,6 m mit Bohrgeräten BG22 und BG40 abgeteuft und während des Einbringens der Spundwand Erschütterungsmessungen im PKV Zentrum der Firma BMW durchgeführt. Für die temporäre Rückverankerung wurden 160 Litzenanker mit Gebrauchslasten von bis zu 600 kN eingebaut. Da die Verpresskörper der Litzenanker in den Wechsellagen von Sand und sandigem Schluff lagen, wurden alle Anker mehrfach nachverpresst. Um die Baugruben zu lenzen zu können und um das im 2. Grundwasserstockwerk anstehende gespannte Grundwasser zu entspannen und abzusenken, wurden auf der Fläche der Baugrube (ca. 10.400 m<sup>2</sup>) 27 Brunnen mit einer Tiefe von bis zu 22 m hergestellt. Das hieraus geförderte Wasser wurde nach dem Durchlaufen eines Sandfanges in 4 eigens hierfür hergestellte Versickerungsschächte geleitet. Da der Neubau der SwissLife Versicherung auch im Endzustand nicht auftriebssicher ist, mussten doppelt korrosionsschutzgeschützte GEWI-Pfähle mit Längen von 10 m eingebaut werden. Hierfür kam ein Bohrgerät RG19 mit Endlosschnecke zum Einsatz. Die Probelastungen der GEWI-Pfähle wurden durch die TU-München ausgeführt und bestätigten eine sehr gute Tragfähigkeit.

### Eckdaten

Bauzeit: 07/2012 - 01/2014  
 Auftragssumme (netto): 3.146.000 EUR

### Auftraggeber

SwissLife Deutschland AG  
 Berliner Str. 85  
 80805 München  
 Tel.: +49 89 38109 0

### Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH  
 Geschäftsstelle Bayern München  
 Landsberger Straße 290 a  
 80687 München  
 Tel.: +49 89 7 48 17 121  
 muenchen.spezialtiefbau@implenia.com

### Technische Daten

#### Gewi-Pfähle

22 cm	GEWI-Auftriebspfähle - Bohrdurchmesser
3800 m	GEWI-Auftriebspfähle
5 cm	GEWI-Auftriebspfähle - Durchmesser

#### Brunnenbauarbeiten

18.5 m	Brunnen-Bohrtiefe
27 Stck	Brunnen - Pumprate 1l/sec
22 m	Brunnen-Bohrtiefe

#### Ankerarbeiten

160 Stck	Anker in 2 Ankerlagen
600 KN	Anker in 2 Ankerlagen bis
13.5 m	Anker in 2 Ankerlagen (Länge i.M.)

#### Bohrarbeiten

88 cm	Vorbohrungen für Spundwand - Durchmesser
15 m	Vorbohrungen für Spundwand - Länge
10000 lfdm	Vorbohrungen für Spundwand

#### Rammarbeiten

5500 m <sup>2</sup>	Spundwand
---------------------	-----------