

München

## Baugrube Wilhelmsgymnasium



### Das Projekt

An der Thierschstraße 46 in unmittelbarer Nähe zur Münchener Innenstadt wurde die Generalinstandsetzung und Erweiterung des denkmalgeschützten Wilhelmsgymnasiums realisiert. Das Wilhelmsgymnasium wurde im Jahr 1559 gegründet und ist damit das älteste Gymnasium Münchens und Oberbayerns. Seit 1877 befindet sich die traditionsreiche Schule am Standort Thierschstraße im Stadtteil Lehel. Im Zuge der Umbaumaßnahme wurden die nach 1945 wieder aufgebauten Gebäudeteile entkernt und umgebaut sowie die historischen Gebäudeteile neu gegründet und renoviert. Um den Außenbereich neu gestalten zu können, wurden auf der Ost- und Südseite des Gebäudes Verbauwände als Trägerbohlverbau und als vernagelte Spritzbetonwand hergestellt. Im Schulhofbereich wurde ein unterirdischer Gebäudeteil ergänzt, der im wesentlichen als Sporthalle mit Umkleiden geplant ist. Die dazu notwendige etwa 10 m tiefe Baugrube wurde mit überschnittenen und rückverankerten Bohrpfahlwänden als verrohrte Kelly-Bohrungen DU 900 mm und im VdW-Verfahren DU 610 mm hergestellt. Die Pfahllängen betrugen 12 – 15 m. Auf der Westseite der Baugrube schließt die Pfahlwand mit einem Ortbetoneckbalken ab, da sie hier auch als Gründung für den Hochbaukran diente. Zur Ertüchtigung der Fundamente wurden im Gebäude umfangreiche Unterfangungsmaßnahmen im Düsenstrahlverfahren ausgeführt. Im Bereich des Innenhofes wurden diese Unterfangungsmaßnahmen bis in das bindige Tertiär geführt, um zusammen mit den Pfahlwänden eine dichte Baugrubenumschließung zu erhalten. Die Wandhöhen der DSV-Unterfangungen betrugen hier etwa 8 m. Zudem wurden zwei DSV-Schächte mit 10 m Tiefe für das neue Treppenhaus und den Fahrstuhlschacht zu den neuen unterirdischen Gebäudeteilen ausgeführt. Zum Leistungsumfang gehörte auch die Herstellung der Absenk- und Versickerungsbrunnen, der Pegel sowie die Wasserhaltung für die Dauer der Baumaßnahme. Als Auftriebssicherung waren ferner 75 Stück Mikropfähle DU150 mm herzustellen.

### Eckdaten

Bauzeit: 09/2015 - 04/2018  
 Auftragssumme (netto): 2.980.000 EUR

### Auftraggeber

Landeshauptstadt München, Baureferat  
 Hochbau  
 Friedenstr. 40  
 81671 München

### Ausführende Einheit

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

### Technische Daten

#### Düsenstrahlarbeiten (DSV)

130 m<sup>2</sup> Dichtschürze  
 2200 m<sup>3</sup> DSV-Unterfangung

#### Wasserhaltungsarbeiten

300 Wasserhaltung

#### Mikropfahlarbeiten

800 m Auftriebssicherung  
 150 mm Mikropfähle DU

#### Brunnenbauarbeiten

40 m Brunnenbohrungen  
 20 m Pegelbohrungen

#### Spritzbetonarbeiten

170 m<sup>2</sup> vernagelte Spritzbetonwand

#### Bohrpfahlarbeiten

610 mm DU Bohrpfahlwand (VdW)  
 900 mm DU Bohrpfahlwand (Kelly)  
 800 m<sup>2</sup> Bohrpfahlwand (Kelly)  
 580 m<sup>2</sup> Bohrpfahlwand (VdW)

#### Erdarbeiten

7300 m<sup>3</sup> Aushub

#### Verbauarbeiten

350 m Verbauträgerbohrungen

#### Holzverbau

300 m<sup>2</sup> Trägerbohlwand und  
 Steckträgerverbau