

## Berlin Arkonahöfe, A Space Lofts

### Bauherr:

Immowert Berlin Arkonahöfe GmbH

### Auftraggeber:

Keller Grundbau GmbH

### Kurzinfo:

Unterfangung einer Kellersohle mittels Düsenstrahlverfahrens (DSV) und Baugrubensicherung mit Verpressankern am Wohnbauvorhaben Arkonahöfe, in Berlin.

### Technische Angaben:

System:	Temporäre 4-Litzenanker Ø0,6" und Düsenstrahlverfahren (DSV)
Stahl/Zement:	S1570/1770/CEM II A-LL 32,5 R
Anzahl/Neigung:	38 Stück/30-37,5° gegen die Horizontale
Max. Stahllänge:	12,50m
Max. Prüflast:	$F_p = 615 \text{ kN}$
Verfahren:	Drehbohrung mit Außenspülung
Baugrund:	Nichtbindig/bindig
Ausführungszeitraum:	März bis Juni 2016

Die Arkonahöfe sind ein über hundert Jahre alter, viergeschossiger Gewerbekomplex an der Grenze vom Stadtteil Mitte zum Prenzlauer Berg und Wedding, in Berlin gelegen. Dieses alte, geschichtsträchtige Gebäude wurde ab März 2015 kernsaniert um darin 60 exklusive Lofts verschiedener Größe unterzubringen.

Aufgrund der beengten Verhältnisse in dem vorgegebenen Altbestand entschied der Investor eine aufwändige Tiefgarage im Hinterhof des Komplexes zu errichten. Hierfür wurden wir von unserem Auftraggeber mit der Baugrubensicherung mittels Rückverankerung durch insgesamt 38 temporäre Litzenanker beauftragt. Für die Herstellung der Bohrlöcher setzten wir ein Bohrgerät vom Typ KR-701 mit offener 120mm Ringbohrkrone ein. Für neun Stück Anker im Bereich des späteren PKW-Aufzuges wählten wir ein Kellerbohrgerät aufgrund der außerordentlich beengten Verhältnisse. In die jeweils ca. 11 m tiefen Bohrlöcher bauten wir Zuganker vom Typ 4-Litzer ein und verpressten sie über eine Verankerungslänge von 5 m mit jeweils etwa 400 kg Zement. Des Weiteren brachten wir ein spezielles Düsstrahlverfahren (DSV) zum Einsatz, um eine Unterfangung mit einem Zement-Bodengemisch unter Beigabe von Bentonit in einigen Teilbereichen der Kellersohle herzustellen. Hierdurch verhinderten wir Setzungen im dort befindlichen erodierten Boden.



Bild 1: Hergestellte Litzenanker in der Baugrube für die Tiefgarage