

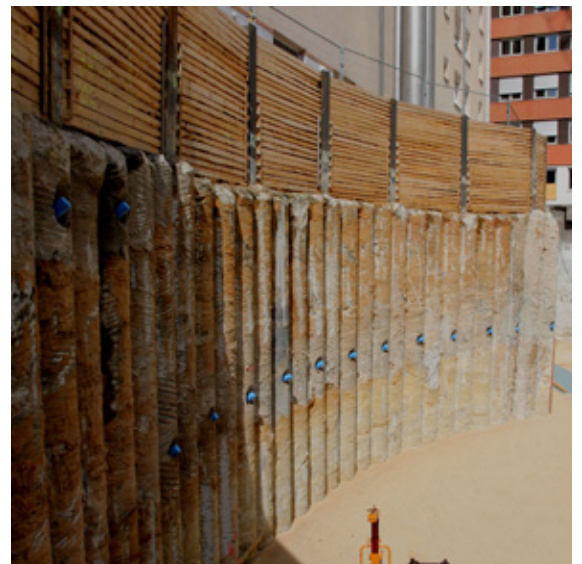
BAUGRUBE FÜR DIE ERSTELLUNG EINES PARKHAUSES IN DER PRECHTELSGASSE, NÜRNBERG

TRAGWERKSPLANUNG BAUGRUBE



BESCHREIBUNG

Geplant war der Rückbau der vorhandenen, baufälligen Garagenanlage, die zwei bis drei Untergeschosse in Split-Level-Anordnung sowie drei oberirdische Parkdecks aufwies, und die Erstellung einer neuen Garagenanlage mit einheitlich drei Untergeschossen. Zur Herstellung des Neubaus war eine Baugrube mit einer Aushubtiefe von max. ca. 9 und 10 m erforderlich. Da an das Grundstück überwiegend unmittelbar Nachbargebäude anschließen, waren umfangreiche Unterfangungsarbeiten erforderlich. Im Straßenbereich wurden überschrittene Bohrfahlwände ausgeführt. Bei der Planung der Baugrube war insbesondere zu beachten, dass Abbruch und Baugrubenerstellung eng ineinandergreifen müssen.



Rückverankerte Bohrfahlwand mit Steckträgerverbau

PROJEKTANSCHRIFT

Prechtelsgasse
90443 Nürnberg

AUFTRAGGEBER

Garageneigentümergeinschaft
Prechtelsgasse 9 - VE29
Nürnberg

PROJEKTZEITRAUM

Ausführung Baugrube: 10/2016 bis 07/2017

BAUKOSTEN

ca. 1,5 Mio. €

PLANUNGSBETEILIGTE

- SKP-I: Dipl.-Ing. S. Hillmann
Dr.-Ing. H. Kalleja

LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

- Planung Baugrube bis einschließlich Genehmigungsplanung (LP 1 bis 4 nach § 33 HOAI)



Abbruch bestehende Tiefgarage



DSV-Unterfangungen mit Ankerköpfen



LEISTUNGSSPEKTRUM

Die SPECHT KALLEJA + PARTNER BERATENDE INGENIEURE GmbH wurde mit der Abrissplanung sowie der Tragwerksplanung für die Baugrube und den Rohbau beauftragt.

Die nach bzw. im Zusammenhang mit dem Abriss des baufälligen Parkhauses zu erstellende Baugrube sollte eine Aushubtiefe von maximal ca. 9 bis 10 m haben. Das ungefähr trapezförmige Grundstück hat eine Länge von i. M. 90 m und eine Breite von ca. 40 m. Die Gesamtfläche beträgt ca. 3.600 m².

Auf einer ungefähren Abwicklungslänge von 150 m waren umfangreiche Unterfangungsmaßnahmen (ca. 3 bis 6 m freie Höhe) der Nachbarbebauung erforderlich. Die Unterfangungskörper wurden im Düsenstrahlverfahren ausgeführt und einfach mit Verpressankern gestützt.

Entlang der Straße und teilweise auch vor einem Nachbargebäude wurde auf ca. 100 m Abwicklungslänge eine überschnittene Bohrpfahlwand h=90 cm mit einem aufgesetz-



Blick in die fast fertig gestellte Baugrube

ten Steckträgerverbau erstellt. Die Bohrpfahlwand wurde ebenfalls mit einer Lage Verpressanker gestützt. Der Steckträger konnte nach Fertigstellung des Neubaus wieder rückgebaut werden, sodass die Auflagen der Stadt hinsichtlich der Leitungsfreiheit im Gehwegbereich erfüllt werden konnten.

Die Bohrpfahlwand bot den Vorteil, dass bei der Pfahlherstellung das bestehende Parkhaus durchbohrt werden konnte, sodass der weitere Abbruch sicher vor der bereits hergestellten Wand erfolgen konnte. Die zunächst im Entwurf geplante Trägerbohlwand hätte größere Abhängigkeiten zwischen Abbruch und Baugrubenerstellung nach sich gezogen.

Die Tragwerksplanung wurde schließlich durch eine sehr effektive Zusammenarbeit mit der ausführenden Spezialtiefbaufirma erfolgreich fertiggestellt.

**SPECHT KALLEJA + PARTNER
BERATENDE INGENIEURE GmbH**
Ingenieurbüro für Bauwesen

Keplerstraße 8 - 10 · 10589 Berlin
Tel.: +49 30 290 277 - 100
Fax: +49 30 290 277 - 999
service@skp-ingenieure.com
www.bauwerkplan.com

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Hartmut Kalleja
Dipl.-Ing. Wolfram Steinke
Dr.-Ing. André Molkenhain
Dipl.-Wi.-Ing. Ben Stoffregen, MBA

Amtsgericht Berlin Charlottenburg
HRB 41962
USt-IdNr. DE136568636

Commerzbank AG
BIC: COBADEFFXXX
IBAN: DE47 1004 0000 0179 7778 00

Berliner Volksbank
BIC: BEVODE33
IBAN: DE50 1009 0000 3574 2140 08



Blick von oben in die Baugrube