

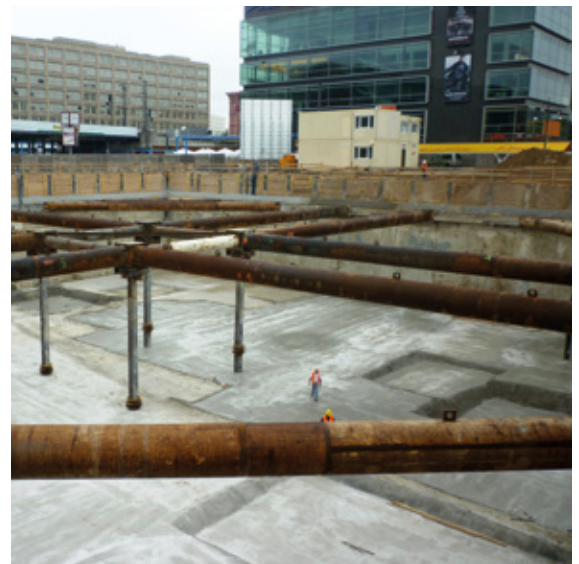
NEUBAU WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS ALEA 101 – BERLIN ALEXANDERPLATZ

BAUGRUBENVERBAU



BESCHREIBUNG

Auf dem Berliner Alexanderplatz, unmittelbar am Fuße des ca. 365 m hohen Fernsehturmes, wurde auf einer Grundfläche von rund 3.100 m² ein zweigeschossig unterkellertes Neubau errichtet, der sowohl zu Wohnzwecken als auch gewerblich genutzt wird. Begrenzt wird das Grundstück durch den S- und U-Bahnhof Alexanderplatz und der Straßenbahn, durch die Rathausstraße mit in ca. 5 m Entfernung verlaufender U-Bahntrasse, dem Fernsehturm und einem Parkgebäude.



PROJEKTANSCHRIFT

ALEA 101 – Berlin Alexanderplatz
Gontardstraße / Ecke Rathausstraße
10178 Berlin

AUFTRAGGEBER

Redevec Retail Germany GmbH & Co.OHG
Carl-Theodor-Straße 6
40213 Düsseldorf

PROJEKTZEITRAUM

04/2011 - 10/2012

LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

- Prüfung der statischen Berechnungen und Konstruktionszeichnungen
- konstruktive Bauüberwachung

PRÜFINGENIEURE

- Dr.-Ing. Hartmut Kalleja



LEISTUNGSSPEKTRUM

Die vertikale Umschließung, der nahezu quadratischen Baugrubenseiten mit ca. 57x54 m Länge, wurde mit einer ca. 16 m langen Ortbetonschlitzwand mit einer Dicke von 0,60 m und 0,80 m als Dauerbauwerk ausgeführt. Darauf überbrückte ein 2,50 m hoher Steckträgerverbau die Differenz zwischen Oberkante Schlitzwand und dem anstehenden Gelände. Die Ausführung als Dauerbauwerk ist wegen der späteren Nutzung der Erdwärme notwendig gewesen. Deshalb mussten bereits während der Herstellung der Schlitzwände, alle Bewehrungskörbe mit Rohrleitungen aus Polyethylen ausgerüstet werden.



Die horizontale Abdichtung der Baugrube wurde durch eine in ca. 18 m Tiefe liegende Hochdruckinjektionssole, in einer Stärke von ca. 1 m, ausgeführt. Da eine Rückverankerung der Baugrube wegen der o. g. Randbedingungen ausgeschlossen war, wurde die Ortbetonschlitzwand einlagig mit vorgespannten DN 900 mm Horizontalsteifen gesichert, welche in der Mitte der Baugrube durch vier Knicksicherungen unterstützt wurden.

Die horizontale Baugrubenabdichtung wurde durch Hochdruckinjektion in ca. 18 m Tiefe hergestellten HDI Sohle mit einer Dicke von ca. 1 m realisiert.



**IHRE PRÜFINGENIEURE
DER BAU-WERK-PLAN**
für Standsicherheit und Brandschutz

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

Prüfingenieur für Standsicherheit,
Fachrichtung Massivbau
Dr.-Ing. Hartmut Kalleja
Dr.-Ing. Michael Stauch
Dipl.-Ing. Klaus Bienert
Dr. Stefan Ernst

Prüfingenieur für Standsicherheit,
Fachrichtung Metallbau
Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Fehlau
Dr. Stefan Ernst

Prüfingenieur für Brandschutz
Dipl.-Ing. (FH) Vinzent Fliegner