

## NEUBAU DES HOTEL- UND GESCHÄFTSHAUSES „UPPER WEST“ BERLIN BAUGRUBENVERBAU / GRÜNDUNG



### BESCHREIBUNG

Das Projekt ‚Upper West‘ besteht aus einem 118m hohen Hochhausturm mit 33 Obergeschossen, einem Riegelgebäudes mit sieben Obergeschossen sowie vier Untergeschossen. Die Gründung des Bauwerkes erfolgt über eine monolithische bis zu 3m dicke Gründungsplatte in WU-Stahlbetonbauweise sowie, im Bereich des Turmgebäudes, über eine kombinierten Pfahl-Platten-gründung (KPP) mit Großbohrpfählen von 150cm Durchmesser. Das L-förmige, ca. 3.400m<sup>2</sup> große Baugrundstück grenzt an drei Seiten an Straßen bzw. einen Platz, in den übrigen Bereichen unmittelbar an vorhandene Gebäude. Bei der Planung mussten darüber hinaus diverse Leitungen, zwei U-Bahnzugänge und abzubrechende Bestandsgebäude berücksichtigt werden.



Überblick Baugrube mit Aussteifungskonstruktion

### PROJEKTANSCHRIFT

Kantstraße 163 - 166 / Kurfürstendamm 11  
10719 Berlin

### AUFTRAGGEBER

Atlas Tower GmbH & Co. KG  
c/o STRABAG Real Estate GmbH  
Bereich Berlin  
Bessemer Straße 4b  
12103 Berlin

### PROJEKTZEITRAUM

12/2012 - 12/2014

### LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

- Prüfung der statischen Berechnungen und Konstruktionszeichnungen
- konstruktive Bauüberwachung

### PRÜFINGENIEURE

- Dr.-Ing. Hartmut Kalleja



Eckaussteifungskonstruktion und Bodenplattenbewehrung

## LEISTUNGSSPEKTRUM

Die maximale Aushubtiefe der Baugrube betrug ca. 15,7 m. Aufgrund der Nähe zu vorhandenen Gebäuden und der tiefen Einbindung in das Grundwasser wurde eine verformungsarme Trograugrube gewählt. Realisiert wurde diese mit zweifach ausgesteiften, 80 cm dicken Schlitzwänden sowie einer 1,50 m dicken rückverankerten Düsenstrahlsohle. Als Vorverbau im Bereich der angrenzenden Straßen wurden verankerte bzw. ausgesteifte Spundwände verwendet. Teilweise wurde die Nachbarbebauung mit Düsenstrahlkörpern unterfangen.

Die Aussteifung der L-förmigen Baugrube erfolgte lagen- und abschnittsweise mittels umlaufender Gurtungen aus Stahlprofilen und mit Rohrsteifen. Die bis zu 26 m langen Steifen wurden teilweise über Primärstützen abgefangen und hydraulisch vorgespannt. In der



Baugrube Riegelgebäude mit Hochhaus „Zooenster“ im Hintergrund

unteren Steifenlage kam bereichsweise ein modulares Steifensystem aus hydraulisch vorspannbaren Steifen zum Einsatz.

Durch den Prüflingenieur Dr.-Ing. Hartmut Kalleja und seine Mitarbeiter wurde die Planung zur Baugrube und zur Gründung in statisch-konstruktiver Hinsicht geprüft. Ferner erfolgte eine umfassende konstruktive Bauüberwachung dieser Bauteile.

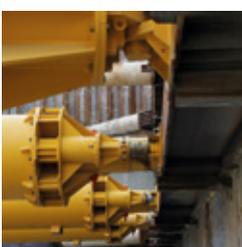
**IHRE PRÜFINGENIEURE  
DER BAU-WERK-PLAN**  
für Standsicherheit und Brandschutz

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

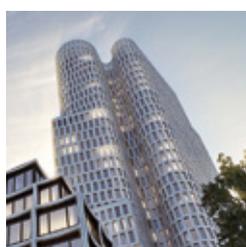
Prüflingenieur für Standsicherheit,  
Fachrichtung Massivbau  
**Dr.-Ing. Hartmut Kalleja**  
**Dr.-Ing. Michael Stauch**  
Dipl.-Ing. Klaus Bienert  
Dr. Stefan Ernst

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

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



Anschluss Systemsteifen an Gurtung



fertig gestelltes Gebäude