

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-Plattengründung (KPP) mit Großbohrpfählen von 150cm Durchmesser. Das L-förmige, ca. 3.400m² 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.

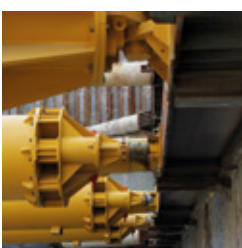
IHRE PRÜFINGENIEURE DER BAU-WERK-PLAN für Standsicherheit und Brandschutz

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