

Fachbereich Öffentliche Ordnung

Neubau Verwaltungsgebäude einschließlich Fremdvermietungsbereich und KITA



Projektbeschreibung:

Ersatzneubau für das ursprüngliche Verwaltungsgebäude für den Fachbereich öffentliche Ordnung in Hannover.

Dabei handelt es sich um den vollständigen Rückbau des bestehenden Bauwerks und die Neuerrichtung einer Massivbaukonstruktion aus Stahlbetondecken, teilweise punktgestützten Stahlbetonflachdecken, Stahlbetonunter- und -überzügen, Stahlbetonstützen und -wänden sowie wandartigen Stahlbetonträgern.

Das neue 4- bis 6-geschossige Gebäude ist durchgehend unterkellert und über freitragende Stahlbetonsohlplatten gegründet. Aufgrund der bodenmechanischen Gegebenheiten des

Baugrundes sind diese auf Gründungspfählen (zunächst geplant: Großbohrpfähle mit einem Durchmesser von $d = 1,20$ m, aufgrund eines Sondervorschlags endgültig ausgeführt: Ort betonrammpfähle System Franki mit Fußausrammung) aufgelagert, welche die senkrechten und horizontalen Lasten aus Wind und Erddruck in den Baugrund einleiten.

Das Untergeschoss wurde aufgrund des Bemessungswasserstands mit ca. 70 cm (Ostseite) oberhalb der geplanten Stahlbetonsohle als weiße Wanne ausgeführt.

Das gesamte Verwaltungsgebäude mit den Abmessungen von $L \times B = \text{ca. } 215 \text{ m} \times 40 \text{ m}$ wurde durch senkrecht

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Planen und
Stadtentwicklung · Bauordnung
Prüfamt für Baustatik
Rudolf-Hillebrecht-Platz 1
30175 Hannover

Bauherrin:

hanova GEWERBE GmbH
Otto-Brenner-Straße 4 · 30159 Hannover
(100% Tochter Stadt Hannover)

Prüfungszeitraum:

Juli 2016 – Dezember 2018

Projektangaben:

Bauort: Hannover
Am Schützenplatz 1
Bauvolumen: 26.916 m² BGF
Bauwerksklasse: 4
Rohbauwert: 24.224.000 €
(Preisbasis 2022 ohne Baugruben und Fassaden)

Meine Leistungen:

Prüfung von:

- Standsicherheitsnachweisen
- Nachweisen des konstruktiven Brandschutzes
- Ausführungszeichnungen
- Bauüberwachung in statisch - konstruktiver Hinsicht
- Prüfung von Nachträgen

verlaufende Fugen in den Achsen 6, 12, 18 und 25 komplett bis durch die Gründungssohle getrennt und gliedert sich somit in die 5 Bauteile/Bauabschnitte A bis E.

Die Gebäudeaussteifung der einzelnen Bauteile wird über die Stahlbetondecken, -wände sowie Stahlbetontreppenhauskerne gewährleistet.

Als Fassade kam eine Ziegelfassade als zweischalige Konstruktion zur Ausführung, welche vor den tragenden Stahlbetonaußenwänden verläuft. Aufgrund der Gebäudehöhe musste die Verblendfassade mehrfach abgefangen werden. Die Fassade der Bauteile B und C wurde zum Innenhof als Pfosten-Riegel Konstruktion in leichter Bauweise hergestellt.

Sämtliche Nachweise und die zugehörigen Ausführungszeichnungen für die Fassaden waren im Prüfumfang mit enthalten.

Aufgrund der durchgehenden Tiefgarage und zur Sicherung der Grundstücksgrenzen war die Erstellung einer Baugrube erforderlich, die an der westlichen, östlichen und teilweise südlichen Seite als geböschte Baugrube ausgeführt wurde.

An der Nordseite grenzt das neue Verwaltungsgebäude auf ganzer Länge an den Gehweg bzw. an die bestehende Straße "Am Schützenplatz". Daher verlief der Baugrubenverbau an der gesamten Nordseite sowie an der Südseite zwischen den Achsen 6'-18.

Die Ausführung erfolgte hierbei durch im Baugrund eingespannte Trägerbohlwände mit einer horizontalen Ausfachung aus Holzbohlen. Gemäß den bauseitigen Forderungen ist dabei eine rechnerische Kopfverformung von maximal 8 cm einzuhalten. Aufgrund von Kampfmittelverdachtspunkten musste die Baugrube für die westlichen Gebäudeteile während der Bauphase nochmals umgeplant werden. Die Baugrubenumschließung wurde als 1-fach rückverankerte Spundwandkonstruktion ausgeführt, in deren Schutz dann die Kampfmittelverdachtspunkte untersucht wurden.

