



GREBNER
INGENIEURE GMBH

M215-16

REFERENZBEISPIEL



Foto: Visualisierung Planquadrat



WOHNBEBAUUNG HOLZHOFPARK

Auf dem ehemaligen Echo Areal in Darmstadt entsteht auf einer Fläche von etwa 17.700 m² die Neugestaltung und Neubebauung des Holzhofparks. Die Wohnbebauung Holzhofpark besteht aus 4 aufgehenden Punkthäusern und 4 aufgehenden Riegelhäusern mit bis zu 4 Obergeschossen plus Staffelgeschoss mit einer Gesamthöhe von 18,35m. Die Tiefgarage mit Kellerräumen und 158 Stellplätzen erstreckt sich über die Gebäudegrenzen der aufgehenden Bebauung hinaus. Bis auf das im Norden liegende Riegelhaus sind alle Gebäude an die Tiefgarage angeschlossen.

Die aufgehenden Punkt- und Riegelhäuser werden in Mauerwerksbauweise, die Tiefgarage und alle Treppenhäuser werden in Stahlbetonbauweise ausgeführt. Alle Decken werden als Flachdecken ausgebildet.

Die 4 aufgehenden Punkthäuser mit den Abmessungen ca. 19 x 19 m befinden sich im Baufeld Mitte.

Auf der Südseite und auf der Ostseite ist jeweils ein aufgehendes Riegelhaus mit den Abmessungen ca. 66 x 13 m angeordnet. Im nördlichen Baufeld befinden sich zwei weitere Riegelhäuser, mit den Abmessungen ca. 19 x 61 m und 19 x 71 m mit L-förmigem Grundriss.

Im nordöstlich liegenden Riegelhaus führt die Rampe durch das Erdgeschoss in die Tiefgarage. Der vertikale Lastabtrag erfolgt in diesem Bereich mit wandartigen Trägern, Unterzügen und Stützen. Alle Häuser werden jeweils durch Treppenhäuser inkl. Aufzügen erschlossen. Die Gründung der Häuser erfolgt mit tragenden Bodenplatten und bei der gepflasterten Tiefgarage mit Einzel- und Streifenfundamenten.

Der Gebäudekomplex liegt in Erdbebenzone 1. Die Aussteifung der Gebäude erfolgt durch Stahlbetondeckenscheiben, sowie Stahlbetonwände und Mauerwerkswände, welche von der Bodenplatte bis zur Dachdecke durchgehen.

Auftraggeber:

PG Holzhofpark GmbH & Co.KG
Ingelheim

Planer:

Planquadrat Elfers GeskesKrämer,
Darmstadt

Unsere Leistung:

Tragwerksplanung, LPH 1-6
Schallschutz, Erdbebennachweis

Planung: 2016 bis 2018

Realisierung: 2018 bis 2020

Baukosten 300 + 400:

ca. 37 Mio EUR netto

Gesamtbaukosten:

ca. 45 Mio EUR netto

Nutzfläche: 29.336 m²

Brutto-Grundfläche: 32.406 m²

Bruttorauminhalt: 95.429 m³