



**GREBNER**  
INGENIEURE GMBH

## H149-15

REFERENZBEISPIEL



Foto: Visualisierung Reichel + Stauth

# NEUBAU HYATT HOTEL GATEWAY GARDENS FRANKFURT AM MAIN

Das Hotel besteht aus einer zweigeschossigen Tiefgarage, einem Erdgeschoss und 6 Obergeschossen. Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt über die im Süden angrenzende Tiefgarage des Elementhotels. Die aufgehende Bebauung mit den Außenabmessungen von ca. 62,0 m x 42,0 m ist eine Stahlbetonkonstruktion. Die Geschosshöhe in den Regelgeschossen beträgt 3,0 m, das Erdgeschoss hat eine Höhe von ca. 5,0 m und die beiden Untergeschosse 3,6 m bzw. 3,0 m.

Die Decken ( $d = 25 \text{ cm}$ ) spannen sich in den Obergeschossen über 8 m von Schottwand zu Schottwand. Diese werden als wandartige Träger ausgebildet und lösen sich im EG und den UGs in Stützen auf. Die Decken über den beiden Untergeschossen werden mit 30 cm Dicke ausgeführt. Das Gebäude ist über eine 80 cm bis 100 cm starke Bodenplatte (Weiße Wanne  $wk = 0,2 \text{ mm}$ ) gegründet.

Das Gebiet Gateway Gardens liegt nach DIN 4149 bzw. DIN EN 1998-1 in Erdbebenzone 1. Die Aussteifung der Konstruktion erfolgt über 4 Stahlbetonkerne.

Nördlich grenzt an das Hotel in unmittelbarer Nachbarschaft die neu gebaute S-Bahn-Linie mit einer Haltestelle. Daher wurden aus Gründen des Erschütterungsschutzes der Deckenbereich verstärkt und zusätzliche Schottwände in den Untergeschossen vorgesehen.

**Auftraggeber:** Arge Hyatt Place  
Bilfinger Hochbau GmbH/Karl Gemünden  
GmbH & Co KG

**Planer:**  
Architekten BDA Reichel und Stauth,  
Braunschweig

**Unsere Leistung:**  
Tragwerksplanung, LPH 1 - 6 und 8  
Energieeinspar- und Schallschutznachweis,  
Erdbebennachweis, Nachweis des konstruktiven  
Brandschutzes

**Zertifizierung:** LEEDS Silber  
**Planung:** 2015 bis 2016  
**Realisierung:** 2016 bis 2017

### **Baukosten 300 + 400:**

ca. 30 Mio EUR netto

### **Gesamtbaukosten:**

ca. 40 Mio EUR netto

**Nutzfläche:** 12.400 m<sup>2</sup>

**Brutto-Grundfläche:** 20.310 m<sup>2</sup>

**Bruttorauminhalt:** 67.200 m<sup>3</sup>