

**„Grüne Mitte“ Neubau einer Wohnanlage mit Tiefgarage
Fischer-von-Erlach-Straße 12a in Halle (Saale)**



Neubau einer Wohnanlage mit 18 Wohneinheiten. Das Gesamtgebäude besteht aus fünf Vollgeschossen sowie einer Tiefgarage.

Neubau einer Wohnanlage mit 18 Wohneinheiten als innerstädtische Lückenbebauung. Das Gesamtgebäude erstreckt sich über 5 Vollgeschosse sowie eine Tiefgarage. Alle Stockwerke sowie die Tiefgarage werden durch ein zentralliegendes Treppenhaus samt Aufzugsschacht erschlossen. Die Bauweise ist eine monolithische Bauweise. Die Innen- und Außenwände sind aus Kalksandstein hergestellt. Die Stabilisierung des Gebäudes erfolgt über den Treppenhauskern und einzelne Wandscheiben. Die Tiefgarage wurde als WU-Betonkonstruktion ausgeführt. Die Tiefgaragendecke wird durch Unterzüge abgefangen. Als Gebäudegründung kam eine flächige Bodenplatte zum Einsatz.

Angaben zu Wohngebäude:

Geometrie			
. Länge	l	=	32,00 m
. Breite	b	=	17,64 m
. Höhe:	h	=	12,65 m

Gebäudedaten:

. Bruttogrundfläche je Wohnhaus (BGF): ca. 7.140,00 m²

Angaben zur Tiefgarage:

Geometrie			
. Länge	l	=	27,56 m
. Breite	b	=	31,92 m
. Höhe:	h	=	2,71 m

Gebäudedaten:

. Bruttogrundfläche (BGF): ca. 2.384,00 m²



Gebäudekonstruktion - Wohnhaus:

Das Gebäude ist in traditioneller Bauweise (Kalksandstein-Mauerwerk und Stahlbeton) errichtet.

Die Geschossdecken sind Filigrandeckenelemente, als vorgefertigte Schalungselemente. Das Dachtragwerk besteht ebenfalls aus einer Stahlbetondecke.

Der Lastabtrag des Gebäudes gestaltete sich aufgrund fehlender tragender Bauteile im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss als schwierig.

Zur Anwendung kamen überbrückende Stahlbetonwandscheiben und Stahlbetonüberzüge um den auskragenden Gebäudeteil abzufangen.



Gebäudekonstruktion - Tiefgarage:

Die Tiefgarage wurde als Beton-WU-Konstruktion aufgrund der anstehenden Wasserverhältnisse ausgeführt. Für die Errichtung wurden durch die angrenzende nachbarschaftliche Bebauung Verbauarbeiten erforderlich.

Der Lastabtrag der Tiefgaragendecke erfolgt mit großen Unterzügen in Verbindung mit Betonstützen und den Gebäudeaußenwänden. Die Gründung der Tiefgarage wurde mit einer 60 cm dicken Bodenplatte ausgeführt, um der Thematik des Wasserauftriebs entgegen zu wirken und die hohen punktuellen Gebäudelasten sicher in den Baugrund einzuleiten.

Besonderheiten bei der Tragwerksplanung waren:

- keine durchgehenden lastabtragenden Bauteile, zurückspringende Außenwände im Erdgeschoss des Gebäudes
- schlanke Deckenkonstruktionen in Filigranbauweise trotz hoher Deckenspannweiten (~6.0 m)
- WU-Konstruktion für die Tiefgarage
- Nachweis der Auftriebssicherheit
- hohe punktuellen Lasten für die Gebäudegründung

