Projekt # 16016

Studienauftrag Rocket & Tigerli, Winterthur, 2022







Die Arealentwicklung Lokstadt in Winterthur hat einen weiteren wichtigen Meilenstein erreicht: Am 27. Januar 2022 wurde der Studienauftrag für den Gebäudekomplex Rocket und Tigerli abgeschlossen. Das Rocket-Hochhaus ist mit 100 Metern das derzeit weltweit höchste in Planung befindliche Wohngebäude aus Holz. Im Zuge des durch die Implenia Schweiz AG, im Namen der Ina Invest ausgeschriebenen Studienauftrags, durften wir das Projekt Rocket & Tigerli bei der Entwicklung der Tragstruktur begleiten. Die Bearbeitung erfolgte im Team mit Schmidt Hammer Lassen Architects (Kopenhagen) und Cometti Truffer Hodel Architekten AG (Luzern). Unser Projektbeitrag wurde mit dem 1. Platz ausgezeichnet.

Entwurf der Tragstruktur in der Holz- und Mischbauweise

Die Gebäude sind in der Holz-Hybrid-Verbundbauweise entworfen. Die biaxial tragenden Deckenelemente in der Hybridtechnologie (für das Projekt Pi Zug entwickelt) bilden einen zentralen Schwerpunkt in der Tragstrukturdefinition. Die horizontale Aussteifung, wie der vertikale Lastabtrag erfolgen über ein biegesteif ausgestaltetes Rahmentragwerk mit Holzstützen und Holzträgern, in Kombination mit vorgespannten Betonkonten. Dabei wird sowohl in die Fassade als auch im Innenbereich eine Röhre aus steifen Holzrahmen ausgebildet, welche über die steifen Wohnungsdecken miteinander verbunden sind. So kann auf einen Betonkern verzichtet werden.

Die Untergeschosse werden in der Massivbauweise in Stahlbeton konventionell geplant. Die Fundation wird aufgrund der geringen Tragfähigkeit der Aufschüttungsschicht sowie der hohen Tragfähigkeit der untenliegenden Schotterschicht als Pfahlfundation resp. kombinierte Pfahl- und Plattengründung (KPP) geplant.

Leistungen

Studienauftrag (1. Platz).

Erfahrung. Wissen. Leidenschaft. Henauer Gugler AG, Ingenieure und Planer www.hegu.ch

Links
Visualisierung «Rocket»

Mitte

Modellierung Aussenansicht Quelle: Cometti Truffer Hodel Architekten AG

Rechts

Visualisierung: Grüne Lunge

Bauherrschaft: Ina Invest c/o Implenia Schweiz AG

Gesamtbausumme: CHF 104 Mio.

Umbautes Volumen: 120'000 m³ Geschossfläche: 35'000 m²

