

Quadrio Prag – Dynamische Gebäudesimulation, Berechnung der Erschütterungen und sekundärem Luftschall und Planung Erschütterungsschutz

Kunde:

HELIKA

Land:

Tschechische Republik

Zeitraumen:

von 11.09.2013 bis 30.09.2014

Leistungen:

Emissionsanalysen, Erschütterungsmessungen, Gutachten, Schallmessung

Ziele des Projekts

Durch Messungen und Berechnungen waren geeignete Maßnahmen für das Gebäude zu erarbeiten, sodass die Grenzwerte aus Erschütterungen und sekundären Luftschall eingehalten werden konnten.

Projektbeschreibung

Dynamische Gebäudesimulation, Berechnung der Erschütterungen und sekundärem Luftschall und Planung Erschütterungsschutz

Projektkennzahlen

16.400m² Bürogebäude auf 6 Stockwerken, 8.500m² Verkaufsfläche, unabhängige Wohnhausanlage mit 2.400m² und Parkgarage.

Projektbesonderheiten

Teile des Gebäudes waren bereits fertiggestellt, sodass entsprechende Maßnahmen zur Abminderungen der Immissionen in einer der oberen Ebenen ausgeführt werden mussten.

Leistungen

In einem ersten Schritt wurden durch die iC Messungen zur Ermittlung des derzeitigen Immissionsniveaus im bereits fertiggestellten Kellergeschoß durchgeführt. Auf Basis der Messungen und den Planungsunterlagen wurde ein 3D-Rechenmodell erstellt, als Basis für eine Immissionsprognose. Ergebnis war, dass weitere Maßnahmen notwendig waren um die Grenzwerte einzuhalten, welche seitens des Auftraggebers vorgegeben wurden. Dazu wurde von iC eine Abstimmfrequenz für die elastische Lagerung angegeben. Zusammen mit dem Auftraggeber wurden die Details zur elastischen Lagerung erarbeitet.

