

SUCCESS STORY

SCHWINGUNGSISOLIERUNG

Tafelhof Palais, Nürnberg

PROJEKTDATEN

Kurzbeschreibung

Elastische Lagerung eines Gebäudekomplexes mit 270 Wohneinheiten und Ladengeschäften in der Nähe einer U-Bahnlinie.

Anforderung

Eine elastische Lagerung des Gebäudes unter der Bodenplatte als Schutzmaßnahme vor Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen ist erforderlich.

Stadt, Jahr

Nürnberg, 2019

PROJEKTBSCHREIBUNG

Der Komplex besteht aus zwei Türmen mit 10 bzw. 13 oberirdischen Geschossen sowie zwei Gebäuderiegeln mit jeweils 7 Obergeschossen die gemeinsam eine passagenartige Hofsituation schaffen und mit einer darunterliegenden zweigeschossigen Tiefgarage mit 117 Stellplätzen verbunden sind. Der denkmalgeschützte Rundbau entlang der Allersberger Straße ist ebenfalls Teil des modernen Komplexes. Die Gesamtmietfläche beträgt ca. 49.150 m². Das Areal liegt nordöstlich des Hauptbahnhofes. Direkt südlich befinden sich 20 Gleise der DB AG. Östlich und nördlich fahren Straßenbahnen. Die neben dem Gebäude vorbeifahrenden Züge tragen in das Erdreich und damit in die Gründung des Gebäudes Körperschallwellen ein, die von den späteren Nutzern als Erschütterungen bzw. als sogenannter „sekundärer Luftschall“ wahrgenommen werden können.

LÖSUNG

Vollflächige, einlagige und zweilagige Verlegung von Cibatur® unterhalb der Bodenplatte sowie eine vollflächige einlagige Verkleidung der Kellerwände mit Cibatur®. Realisierung der Schutzmaßnahme mit Abstimmfrequenzen von 8 Hz bzw. 11 Hz.

Die Vorteile:

- Horizontale und vertikale Lagerung mit nur einem einzigen Produkt Cibatur®



©Hubert Haupt Immobilien Holding e.K.

- Cibatur® nimmt dabei die unterschiedlichen Sohlpressungen und Erddrücke auf, bei nahezu gleichbleibenden dynamischen Eigenschaften bzw. Eigenfrequenz
- Einfache Verlegung auf der Baustelle, ohne komplizierte Verlegepläne
- Höherer Komfort trotz anliegenden Bahnlinien