

SUCCESS STORY

SCHWINGUNGSISOLIERUNG

Einfamilienhaus, Bad Endorf

PROJEKTDATEN

Kurzbeschreibung

Schwingungsisolierung eines mehrgeschossigen Einfamilienhauses mit Calenberg Elastomerlagern.

Anforderung

Erarbeitung einer wirtschaftlichen elastischen Lagerung des Gebäudes zum Schutz der Bewohner vor Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen, verursacht durch den angrenzenden Schienenverkehr.

Stadt, Jahr

Bad Endorf, 2024



PROJEKTbeschreibung

In der Gemeinde Bad Endorf sind mehrere Einfamilienhäuser realisiert worden, die sich in unmittelbarer Nähe einer Regionalbahn-/S-Bahnstrecke befinden. Der baulastische Gutachter prognostizierte hohe Immissionen aus Erschütterungen und Sekundärluftschall und empfahl eine elastische Gebäudelagerung mit einer Abstimmfrequenz von ca. 7 Hz.



LÖSUNG

Calenberg erarbeitete eine wirtschaftliche Lösung durch den streifenförmigen (und nicht vollflächigen) Einsatz des Lagertyps Cibatur®. Die horizontale Sohllagerung unter der Bodenplatte und den Streifenfundamenten ist mit zweilagigem Cibatur® ausgeführt worden. Da Cibatur® in einem sehr großen Lastbereich gleichbleibend niedrige Eigenfrequenzen liefert, konnten die unterschiedlich belasteten Fundamentabschnitte mit Lagerstreifen gleicher Breite versehen werden. Anschließend wurden Spannbeton-Hohlplatten auf das Cibatur® gelegt und die Fugen zwischen den Platten schallbrückenfrei vergossen.

