

SUCCESS STORY

AISLAMIENTO FRENTE A LAS VIBRACIONES

Edificio residencial, Petershausen

DATOS DEL PROYECTO

Descripción breve

Aislamiento frente a las vibraciones de una vivienda adosada doble con sótano, situada en parte bajo el nivel del agua freática.

Requisitos

Apoyo elástico de los edificios para proteger a los residentes de las inmisiones de vibraciones y sonido aéreo secundario debidas al tráfico ferroviario adyacente.

Ciudad, año

Petershausen, cerca de Múnich, 2019

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El edificio está situado en el área de influencia de una línea ferroviaria vecina. El edificio está sometido a vibraciones mecánicas originadas por el tráfico ferroviario. Esto provoca sacudidas y sonido aéreo secundario en el interior del edificio, lo que puede repercutir negativamente en los residentes. El sótano se encuentra en parte por debajo del nivel freático. Por este motivo es preciso aislar el edificio contra las vibraciones utilizando apoyos elásticos con una frecuencia natural de unos 7 Hz que puedan operar también en agua subterránea.

SOLUCIÓN

La solución de Calenberg consistía en bandas de apoyo formadas por 2 capas de Cimax bajo los cimientos, a lo largo de los muros de carga. Los espacios intermedios se rellenaron con 3 capas de Civerso A. Las paredes del sótano se aislaron parcialmente con Civerso A en una o dos capas. De ese modo pudieron cumplirse las exigencias del perito en dinámica de edificios y respetarse los valores límite legales.

