

UNE BELLE RÉUSSITE

ISOLATION VIBRATOIRE

Immeuble d'habitation, Petershausen

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Descriptif succinct

Isolation vibratoire d'une maison jumelée avec sous-sol, dont une partie se trouve dans les eaux souterraines.

Cahier des charges

Isolation élastique des bâtiments en vue de la protection des habitants contre les émissions de secousses et de bruits aériens secondaires, causées par le trafic ferroviaire adjacent.

Ville, année

Petershausen près de Munich, 2019

DESCRIPTIF DU PROJET

Le bâtiment se trouve dans la zone sollicitée d'une ligne ferroviaire voisine. Le bâtiment est soumis à des vibrations mécaniques causées par le trafic ferroviaire. Cela provoque des secousses et des bruits aériens secondaires à l'intérieur du bâtiment, ce qui aurait un effet négatif sur les habitants. Le sous-sol se trouve en partie au-dessous du niveau des eaux souterraines. Pour cette raison, le bâtiment doit être isolé des secousses par des appuis élastiques qui fonctionnent également dans les eaux souterraines avec une fréquence propre d'env. 7 Hz.

SOLUTION

La solution de Calenberg consistait à installer des appuis en bande avec 2 couches de Cimax au-dessous des fondations, le long des murs porteurs. Les interstices ont été remplis avec 3 couches de Civerso A. Les murs de la cave ont été partiellement isolés avec une ou deux couches de Civerso A. Cela a permis de répondre aux exigences du spécialiste de la dynamique des bâtiments et de respecter les limites légales.

