

UNE BELLE RÉUSSITE

ISOLATION VIBRATOIRE

Maison individuelle, Fredersdorf-Vogelsdorf

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Descriptif succinct

Isolation vibratoire d'une maison individuelle à plusieurs étages avec des appuis en élastomère Calenberg.

Cahier des charges

Élaboration d'un appui élastique rentable du bâtiment 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

Fredersdorf-Vogelsdorf, 2020

DESCRIPTIF DU PROJET

Quelques maisons individuelles sont actuellement en construction à la périphérie est de Berlin, dans la commune de Fredersdorf, à proximité immédiate d'une ligne de RER / tramway. L'expert en dynamique du bâtiment prévoyait des émissions élevées dues aux secousses et aux bruits aériens secondaires et recommandait une isolation élastique des bâtiments avec une fréquence d'accord d'env. 7 Hz.

SOLUTION

Calenberg a élaboré une solution rentable au moyen de l'appui Cibatur® sous forme de bande (et non pas sur toute la surface). Les bandes ont été posées sur les fondations des murs extérieurs et des murs porteurs intérieurs. Comme Cibatur® fournit des fréquences propres faibles et constantes dans une très grande plage de charge, les sections des fondations soumises à des charges variables ont pu être pourvues de bandes d'appui de même largeur. Des dalles creuses en béton précontraint ont ensuite été posées sur le Cibatur® et les joints entre les dalles ont été coulés sans pont phonique. La protection verticale du joint d'appui élastique contre les salissures a été réalisée au moyen de bandes de jointoiement adaptées et de plaques de séparation thermique avancées.

