

# SUCCESS STORY

## FERROCARRILES

## KVB Köln, Triángulo ferroviario Neusser Straße

### DATOS DEL PROYECTO

#### Descripción breve

Apoyos elásticos en un triángulo ferroviario, incorporación de un sistema de masa-muelle de superficie.

#### Requisitos

Solución técnicamente efectiva para aislamiento frente a las sacudidas y el ruido estructural en un triángulo ferroviario a fin de evitar su transmisión a los edificios de viviendas vecinos.

#### Ciudad, año

Colonia, 2020

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La empresa municipal de transportes de Colonia KVB construye una nueva estación de maniobras y vías muertas para tranvías en Colonia-Weidenpesch. El ramal de acceso se integra mediante un sistema de agujas en el recorrido de las líneas 12 y 15. El tráfico de tranvías puede originar sacudidas y vibraciones, que se transmiten al suelo y pueden tener repercusiones en los edificios vecinos. Se ha incorporado un sistema de masa-muelle para proteger a los habitantes de estos edificios de las vibraciones.

### SOLUCIÓN

El sistema de agujas se apoya sobre un sistema de masa-muelle de superficie. Para el desacoplamiento elástico se utilizan unos 600 m<sup>2</sup> de Calenberg USM 2020 como esterillas de suelo y laterales. La esterilla del suelo se tiende sobre la losa de hormigón. Para sujetar la esterilla lateral se utiliza un perfil en Z. La esterilla interrumpe la unión rígida del conjunto constructivo con el subsuelo. Las esterillas de USM 2020 reducen las fuerzas dinámicas que se transmiten al entorno, de modo que protegen con efectividad a los vecinos de las sacudidas.

#### Las ventajas:

- El suministro de piezas confeccionadas a medida facilita un tendido eficiente
- Las esterillas no absorben agua
- Los perfiles aseguran un drenaje por debajo de la esterilla en toda su superficie
- El hormigón de la placa portante de las vías se vierte directamente sobre la esterilla

