

# UNE BELLE RÉUSSITE

CHEMIN DE FER

KVB, Cathédrale de Cologne / gare centrale, Allemagne

## CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

### Descriptif succinct

Installation d'un système masse-ressort surfacique dans la zone de la station et de l'aiguillage consécutif.

### Cahier des charges

Développement d'une solution efficace en vue de la réduction des secousses et des bruits solidiens sur la voie et de leur propagation aux bâtiments environnants, en particulier la cathédrale de Cologne et sa salle du trésor. Cette propagation d'énergie nocive est causée par la circulation du métro.

### Ville, année

Cologne, 2018



## DESCRIPTIF DU PROJET

De 2013 à septembre 2018, la ligne 5 du métro empruntait, à vitesse réduite, un ancien tunnel désaffecté du métro afin de limiter les vibrations. Les voies ferrées dans la station de métro centrale « Dom / Hauptbahnhof » remontaient à une vingtaine d'années et nécessitaient, de toute urgence, une rénovation. Les travaux se sont achevés en octobre 2018.



## SOLUTION

Au cours de la phase de planification, un bureau renommé de dynamique des structures avait suggéré de rénover la voie en construisant un nouveau système masse-ressort avec le système USM 1000 W de Calenberg. L'excavation complète des voies ferrées ainsi que la pose consécutive de la natte sous ballast profilée USM 1000 W sur toute la surface ont été réalisées en plusieurs étapes.

### Les avantages :

- Isolation élastique des voies ferrées et des aiguillages, réduisant ainsi les secousses dans l'environnement immédiat
- Rénovation économique des voies et des aiguillages, avec garantie d'une longue durée de vie de la voie dans la zone de la station souterraine

