

SUCCESSSTORY

RAILINFRA

KVB, Dom van Keulen / Hoofdstation

PROJECTGEGEVENS

Korte beschrijving

Installatie van een plat gemonteerd massa-veersysteem ter hoogte van de aanslag en het aangrenzende wisselsysteem.

Eisen

Ontwikkeling van een efficiënte oplossing om de trillingen en het hoofdgeluid op het spoor en de overdracht daarvan naar de omliggende gebouwen, met name de Dom van Keulen en zijn schatkamer, te verminderen. Deze toevoer van schadelijke energie wordt veroorzaakt door de exploitatie van de metro.

Plaats, jaar

Keulen, 2018

PROJECTBESCHRIJVING

Van 2013 tot september 2018 reed metrolijn 5 met lage snelheid door een voorheen ongebruikte oude metrotunnel om trillingen te voorkomen. Het spoorstelsel in het centrale metrostation "Dom/ Hauptbahnhof" was ongeveer 20 jaar oud en moest dringend worden gerenoveerd. De werkzaamheden zijn in oktober 2018 afgerond.

OPLOSSING

Tijdens de planningsfase stelde een gerenommeerd bureau voor structurele dynamica voor om het spoor te herstellen door een nieuw massa-veersysteem met Calenberg USM 1000 W te bouwen. De volledige ontgraving van het spoorstelsel en de daaropvolgende volledige aanleg van de geprofileerde USM 1000 W spoorbedding werd in delen uitgevoerd.

De voordelen:

- Elastische lagering van het spoor en het wisselsysteem en daar door minder trillingen in de directe omgeving
- Economisch herstel van de sporen en wissels, met de garantie van een lange levensduur van het spoor rond de ondergrondse halte

