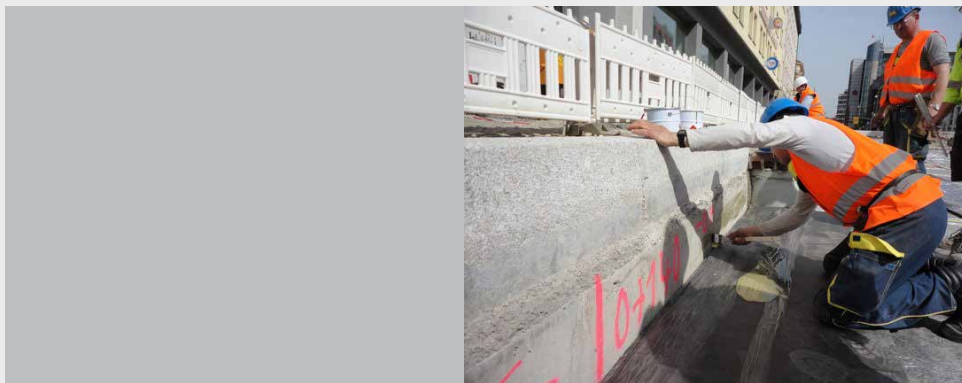


System Hmota-pružina pre Königsplatz v Augsburgu



HYDROBETON
s.r.o.

getzner
engineering a quiet future



Námestie Königsplatz je najdôležitejším dopravným uzlom v Augsburgu. Denne tadiaľ prechádza množstvo električiek a autobusov. Nedávno, kvôli zabezpečeniu bezbariérového prístupu imobilných občanov, bolo námestie

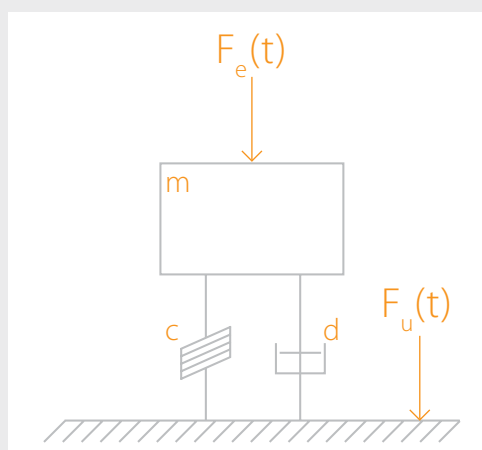
rekonštruované. Aby neboli okolité obytné budovy a obchodné prevádzky zaťažované nežiadúcimi vibráciami, bola celá trať vybavená osvedčeným systémom Hmota-pružina od spoločnosti Getzner. Zvoleným technickým riešením

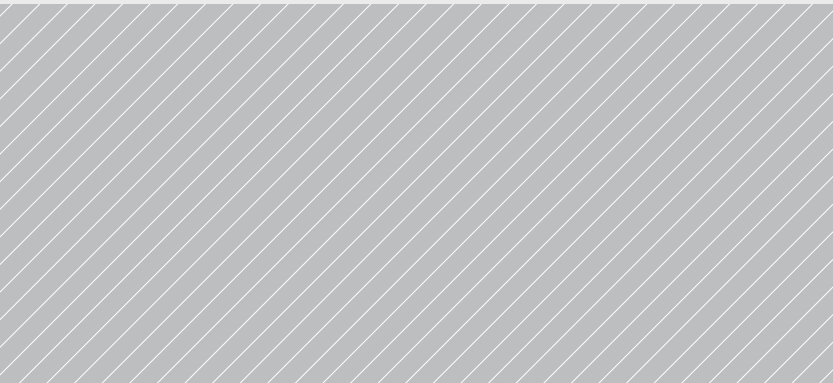
bol zvršok električkovej trate akusticky oddelený od okolitého prostredia. Týmto riešením bol úspešne eliminovaný prenos hluku a nežiadúcich vibrácií do okolitého prostredia.



Systém Hmota-pružina, ako variant celoplošného uloženia sa používa hlavne pri výstavbe vnútromestských dráh. Pri tomto systéme sa koľajové teleso použitím vodorovných a bočných rohoží z hladiska útlmu vibrácií kompletne oddelí od okolia. Cieľom izolácie vibrácií je dynamicky izolovať železničný zvršok od podložia tak, aby bol čo najmenší prenos vibrácií a štruktúrného hluku.

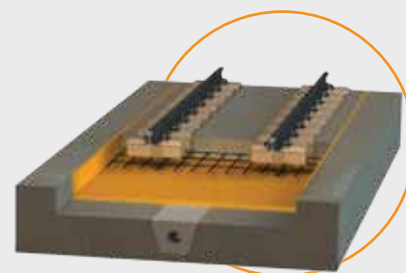
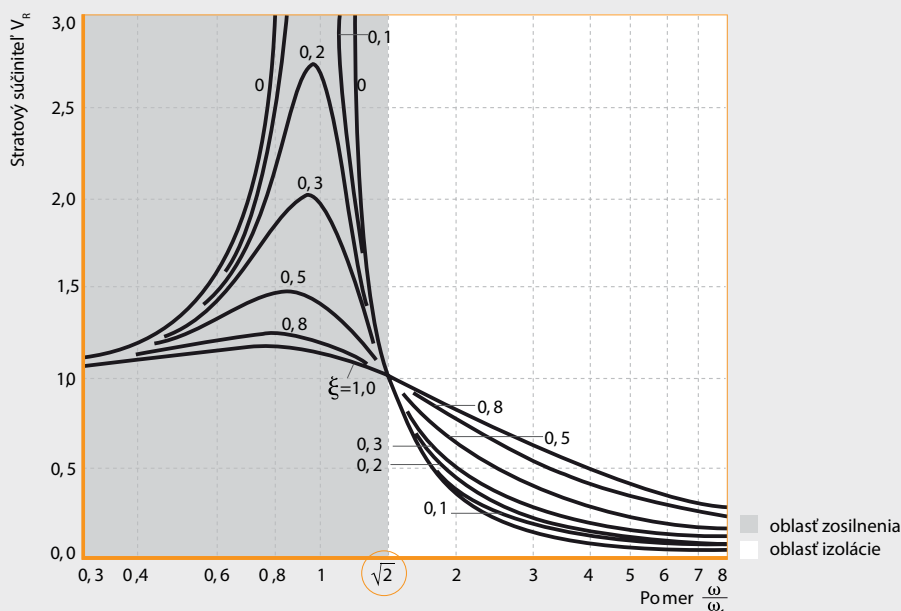
Izolovanie je dosiahnuté vytvorením systému schopného vibrovať. Pokiaľ je daná trvale pružná vrstva, ktorou je materiál Sylomer® alebo Sylodyn®, tak dochádza k izolácii priamo na zdroji emisií, čo zaisťuje, že podporný bod sily $F_u(t)$ je nižší ako budiaca sila $F_e(t)$. To vedie k zníženiu vibrácií vznikajúcich v podporných bodoch síl.





Vo vibroizolačnom systéme existujú dve oblasti a to oblasť zosilnenia a oblasť izolačná. V rámci systému Hmota-pružina to znamená, že systém musí mať čo najnižší

pomer medzi dynamickou a statickou tuhosťou. Dynamická tuhosť uloženia by sa mala vzťahovať len na drobné zmeny, a to vďaka kmitočtu a zaťaženiu.



Systém Hmota-pružina je účinné riešenie tohto problému navrhované projektantami spoločnosti Getzner. Týmto systémom dochádza k zníženiu štruktúrneho hluku až o 30 dB v superkritickom kmitočtovom rozsahu.

Celoplošné uloženie od spoločnosti Getzner ponúka tieto výhody:

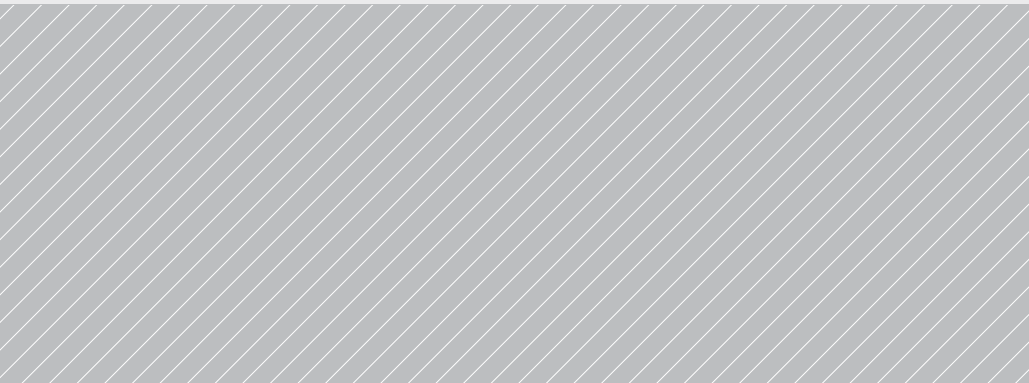
- Jednoduché, rýchle a cenovo prístupné konštrukčné varianty
- Nízka chybovosť konštrukcií
- Zaťaženie rozložené na veľkej ploche v podlaží
- Tlmenie štruktúrnych vibrácií
- Nízky počet inštalčných spojov
- Vysoká horizontálna stabilita celého systému
- Hospodárnosť celého systému

Materiály Sylomer® a Syldyn® sa používajú po celom svete ako jedinečné pružné rohože. Zaručujú požadovanú účinnosť už celé desaťročia. Pokiaľ sú skombinované s technickým know-how spoločnosti Getzner, tak tieto materiály predstavujú vysoko technické vyspelé riešenia v rámci systémov Hmota-pružina.

Táto jednoduchá a vďaka rohožiam od spoločnosti Getzner veľmi účinná a hospodárna metóda sa osvedčila a realizovala už v mnohých mestách na celom svete.

Dlhoročná úspešná a úzka spolupráca klienta Leonhard Weiss GmbH & CO KG a firmy Getzner

prispeli k získaniu tejto zákazky. „Už roky sú systémy Hmota-pružina firmy Getzner favorizovaným štandardným riešením mestských dráh v Augsburgu. Za pomoci premysleného plánu dodávok ako aj nášho špecifického poradenstva sme dokázali zabezpečiť inštaláciu v čo najkratšom čase bez nákladných prestojov“, hovorí Sascha Reuter, projektový manažér firmy Getzner v Grünwalde. Zabudovanie 9 000m² antivibračnej izolácie sa uskutočnilo od júna 2012 do mája 2013.



Getzner Werkstoffe GmbH

Herrenau 5
6706 Bürs
Rakúsko
T +43-5552-201-0
F +43-5552-201-1899
info.buers@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH

Nördliche Münchner Str. 27a
82031 Grünwald
Nemecko
T +49-89-693500-0
F +49-89-693500-11
info.munich@getzner.com

REFERENCIE (výber zákazníkov)

ELEKTRICKOVÉ TRATE

- Alicante
- Augsburg
- Barcelona
- Berlín
- Bern
- Bordeaux
- Bratislava
- Drážďany
- Essen
- Florencia
- Genf
- Graz
- Grenoble
- Göteborg
- Isfahan
- Košice
- Le Mans
- Linz
- Lyon
- Madrid
- Miláno
- Marseille
- Mníchov
- Nantes
- Nizza
- Nottingham
- Norimberg
- Paríž
- Rím
- Rouen
- Sevilla
- Shiraz
- Štrasburg
- Stuttgart
- Teneriffe
- Valencia
- Viedeň
- Zürich

- Portugalsko, CP
- Rakúsko, ÖBB
- Slovensko, ŽSR
- Španielsko, RENFE
- Švajčiarsko, SBB
- Švédsko, Banverket
- Taiwan, THRSC
- Taliansko, FS
- USA, Union Pacific Railroad
- Veľká Británie, Network Rail

METRO

- Amsterdam
- Atény
- Bangkok
- Berlín
- Bochum
- Budapešť
- Buenos Aires
- Dortmund
- Hamburg
- Hongkong
- Krakov
- Londýn
- Los Angeles
- Miláno
- Mníchov
- Neu Delhi
- New York
- Norimberg
- Osaka
- Praha
- San Paulo
- Soul
- Singapur
- Tokio
- Viedeň

ŽELEZNIČNÉ TRATE

- Belgicko, SNCB
- Česko, SŽDC
- Čína, Chinesische Staatsbahnen
- Dánsko, Banedanmark
- Francúzsko, SNCF
- Holandsko, Pro Rail
- Južná Kórea, KNR
- Nemecko, DB AG
- Nórsko, Jernbaneverket

HYDROBETON s.r.o.

Staviteľská 3, 831 04 Bratislava
tel.: +421 2 4363 21 32, fax: +421 2 4363 21 33
e-mail: info@hydrobeton.sk

Bratislava +421 911 725 727 , Košice +421 948 024 495

www.hydrobeton.sk