

## Gleisersatz Weichendreieck Zytglogge BERNMOBIL

### Gleislagerung mittels Masse-Feder-System



**Verkehrsknotenpunkt Zytglogge:** Eine Gleislagerung mit Dämm-Matten aus PUR verhindert, dass Vibrationen und Erschütterungen aus dem Tramverkehr direkt in die angrenzenden Gebäude übertragen werden.

Bildreferenz: HBT-ISOL AG

#### Ausgangslage:

Bern ist eine Tramstadt. Fast 50 Millionen Fahrgäste transportiert BERNMOBIL jährlich auf den fünf Tramlinien. Durch die stetig steigenden Fahrgastzahlen und das dichte Angebot werden die Tramschienen stark beansprucht. Besonders betroffen sind die viel befahrenen Abschnitte mit Weichen, Kreuzungen und engen Kurven. Für einen sicheren und zuverlässigen Trambetrieb musste BERNMOBIL im Sommer 2019 Geleise des Weichendreiecks bei der Zytglogge ersetzen.

Die Tramdurchfahrten werden von den Nutzern angrenzender Gebäude als störender Lärm empfunden, da diese beträchtliche Vibrationen und Erschütterungen verursachen, welche über den Untergrund in die Gebäude übertragen und dort in Form von abgestrahltem Körperschall störend wahrgenommen werden.

#### Aufgabenstellung:

Ziel ist es, die Übertragung dieser Vibrationen durch gezielte Massnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, sodass der Aufenthalt in den angrenzenden Gebäuden nicht negativ beeinflusst wird.

#### Lösung:

Als Lösung wurde ein Masse-Feder-System gewählt, bei welchem zwischen der Beton-Massen-Platte der Fahrbahn und dem Untergrund eine elastische Trennung aus hochwertigen PUR Dämm-Matten des Typs ISOLMER® und ISOLDYN® eingebaut wurde.



#### Adresse des Objektes

Zytglogge  
3011 Bern

Gleisersatz Weichendreieck  
BERNMOBIL



#### HBT-ISOL Materialien

ISOLMER® und ISOLDYN®  
Gemischt- und  
geschlossenzellige Dämm-Matten  
aus Polyurethanschaum



#### Leistungen HBT-ISOL

Beratung  
Dimensionierung  
Materiallieferung  
Instruktion- und  
Einbauberatung

# Gleisersatz Weichendreieck Zytglogge BERNMOBIL

## Gleislagerung mittels Masse-Feder-System



Die Betonplatte des Tramtroges wird auf Dämm-Matten Typ ISOLMER® elastisch gelagert. Die Matten werden satt gestossen auf die Planie des Unterbaus verlegt bzw. vertikal an die Winkelelemente angeklebt.



Anschluss der Dämm-Matten an die Dämmung des bestehenden Tramtroges. Alle Mattenstösse werden mit einem Klebeband abgedichtet. Anstelle des Klebebandes kann diese Abdichtung auch mit vollflächiger, dicht verklebter PE-Folie ausgeführt werden.



Die Schutzrohre verschiedener Leitungen werden über Kontrollschächte im Bereich des Tramtroges geführt. Die ISOLMER® Matten werden bis zum Ring des Kontrollschachtes geführt und exakt eingepasst.



Versetzen des Abschluss-Elementes über dem Kontrollschacht. Das Element wird auf den ISOLMER® Dämm-Matten aufgelegt und wird über eine Anschlussbewehrung kraftschlüssig mit dem in einer späteren Phase betonierten Tramtroge verbunden.



Fertig verlegte horizontale und vertikale Dämm-Matten ISOLMER®. Auf die Matten wurde unmittelbar nach der Montage ein Schutzbeton eingebracht.



Montage der Geleise und der Anbauteile auf dem Schutzbeton über den ISOLMER® Dämm-Matten. In einem nächsten Schritt wird der Tramtroge ausbetoniert.

Ausgabe 10/2019 | COPYRIGHT HBT-ISOL AG | Obj. 110115-1