

Cisilent[®] Schallschutzsystem für Fahrbahnübergänge



Wirkungsvolle Schalldämmung durch flexible Elemente

Cisilent® Schallschutzsystem

Technische Beschreibung

Das Cisilent Schallschutzsystem für Fahrbahnübergänge in Brücken dient zur Schalldämmung der Geräusche, die durch das Überfahren einer Übergangskonstruktion unterhalb Brückenfugen entstehen.

Das System besteht hauptsächlich aus den Komponenten

- Cisilent Element,
- Cisilent Schallschutzbahn,
- Haltekonstruktion.

Die verwendeten Komponenten sind frostsicher, wasserbeständig und behalten langfristig ihre günstigen Eigenschaften gerade unter ungünstigen Witterungsbedingungen nicht nachteilig verändern.

Insgesamt umschreibt das Cisilent Schallschutzsystem für Fahrbahnübergänge einen Raum unterhalb der Übergangskonstruktion, in dem sekundärer Luftschall reflektiert, gedämmt und absorbiert wird, um die Weiterleitung an die Umgebung zu reduzieren.

Die Flexibilität des Cisilent Schallschutzsystems für Fahrbahnübergänge erlaubt die Montage vor Ort unabhängig von der Übergangskonstruktion oder eine werkseitige Montage. Die Haltevorrichtung wird projektbezogen den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Eine Demontage zu Wartungszwecken der Übergangskonstruktion ist problemlos und wenn gewünscht abschnittsweise durchzuführen.

Messungen bestätigen eine Reduktion des Luftschallpegels von mehr als 17 dB(A) im Mittel.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung auch in Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadenersatz, gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

Calenberg Ingenieure GmbH

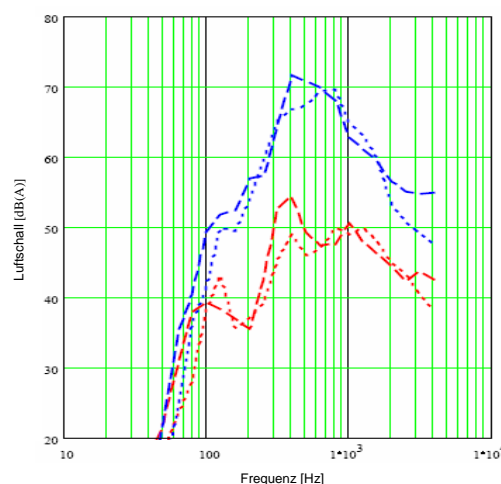
Am Knübel 2-4
D-31020 Salzhemmendorf
Tel. +49 (0) 5153/94 00-0
Fax +49 (0) 5153/94 00-49
E-Mail: info@calenberg-ingenieure.de
<http://www.calenberg-ingenieure.de>



Zusammenwirken der Komponenten im Bereich der Flügelwand



Querende Rohrleitungen schränken die Effektivität des Systems nicht ein.



Spektrale Luftschallpegel vor und nach dem Umbau:

Vor Umbau:

Brückenpfeiler innen / LKW-Spur

Brückenpfeiler innen / Mittelstreifen

Nach Umbau

Brückenpfeiler innen / LKW-Spur

Brücken innen / Mittelstreifen

Teils deutliche Reduktion des Schallpegels um bis zu 23 dB im maßgebenden Frequenzbereich von 400 Hz bis 1 kHz.

Auszug Bericht IMB dynamik vom 20.08.08