

Umfassende Lösungen aus einer Hand

Messung · Bewertung · Gutachten · Beratung · Planung · Forschung

Müller-BBM ist mit über 400 Mitarbeitern an 13 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz vertreten. Müller-BBM berät international Kunden seit 1962 und nimmt heute eine führende Position auf allen Gebieten der Akustik, der Bauphysik und des Umweltschutzes ein. Seit 2010 ist Müller-BBM in der Schweiz mit einem eigenen Tochterunternehmen vertreten.

Arbeitsgebiete von Müller-BBM in der Schweiz

Umwelt

- Umweltmesstechnik
- Emissionsmessungen
- Immissionsmessungen
- Staubmessungen
- Geruchsuntersuchungen
- Risikobeurteilungen

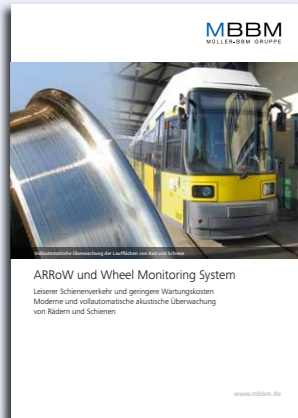
Technik

- Strassenverkehrsakustik
- Verkehrsakustik Bahn & Bus
- Industrieakustik
- Schall- und Schwingungsmessungen
- Berechnung und Simulation

Müller-BBM Schweiz AG
Gewerbstrasse 25
CH-4123 Allschwil

Telefon +41 61 690 2600
Fax +41 61 690 2609
info.mbbm-ch@mbbm.com

www.MuellerBBM.ch



Verkehrsakustik Bahn & Bus

Umfassende Messdienstleistungen
und Beratung für Verkehrsbetriebe

Verkehrsakustik Bahn & Bus von Müller-BBM

MÜLLER-BBM
SCHWEIZ AG



Vorbeifahrtmessung¹

Wir beraten Verkehrsbetriebe in allen Fragen des Lärm- und Schwingungsschutzes. Dazu zählen Messungen, rechnerische Analysen und Prognosen sowie umfassende Beratung und Gutachten zu den vibroakustischen Eigenschaften und Wirkungen von Fahrzeugen und Fahrwegen auf Menschen und Bauwerke.

Der Bereich Verkehrsakustik Bahn & Bus der Müller-BBM Schweiz AG bietet folgende Dienstleistungen an:

- Schallmessungen an Schienen- und Strassenfahrzeugen im Inneren und ausserhalb von Fahrzeugen
- Schall- und schwingungstechnische Untersuchungen von Komponenten und Auslegung von Minderungsmaßnahmen
- Geräuschimmissionsmessungen (z. B. zur Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen nach Lärmschutzverordnung LSV)
- Bestimmung der Schienenrauheit mit m|rail trolley (kontinuierlich) und m|rail auch bei Rillengleisen
- Bestimmung von Radrauheiten mit m|wheel
- ARroW und WheelMonitoringSystem: Vollautomatische Überwachung der Laufflächen von Rad und Schiene für leiseren Schienenverkehr und geringere Wartungskosten
- Installation und Betrieb von akustischen Dauermessstellen
- Schwingungs- und Erschütterungsmessungen

Broschüre mit Detailinformationen steht zur Verfügung



Schwingungsmessung²



Innengeräuschmessung³

Referenzprojekte

- ^{1,3} Bestimmung der akustischen Qualität von Elektrokleinbussen (Aussen- und Innengeräusche, bei Fahrt und im Stand; BVB)
- ² Schwingungsmessungen und Untersuchung der Körperschallübertragung in Gebäuden (Stadt-Casino Basel)
- ⁴ Schalltechnische Analyse und Auslegung von Schallminderungsmaßnahmen an einem Schienenreinigungsfahrzeug (2-Wege-Fahrzeug; BVB)
- ⁵ Bestimmung des Dämpfungsverhaltens von Radschallabsorbern (BVB)
Schienenrauheitsmessungen (SBB, BVB)



Schallquellenanalyse
Schienenreinigungsfahrzeug⁴



Wirkungsuntersuchung
Radschallabsorber⁵

Wir wenden in unseren Leistungen unter anderem folgende Regelwerke an

VDV Schrift 154

Geräusche von Nahverkehrs-Schienenfahrzeugen nach BOStrab

Verordnung 741.41

Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS)

Verordnung 814.41

Lärmschutz-Verordnung (LSV)

DIN EN ISO 3095

Akustik – Bahnanwendungen – Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen

DIN EN ISO 3381

Bahnanwendungen – Akustik – Geräuschmessungen in spurgebundenen Fahrzeugen

DIN EN 15461

Bahnanwendungen – Schallemission – Charakterisierung der dynamischen Eigenschaften von Gleisabschnitten für Vorbeifahrtgeräuschmessungen

DIN EN 15610

Bahnanwendungen – Geräuschemission – Messung der Schienenrauheit im Hinblick auf die Entstehung von Rollgeräusch

DIN EN 15892

Bahnanwendungen – Geräuschemission – Geräuschmessung im Führerraum

EMPA

Leitfaden Beurteilung und Begrenzung des Lärms von abgestellten Zügen