

Noise Reduction & Control



Güterzug passiert Bahnhof

Factsheet 7.00044

Detailinformationen

- Methoden und Verfahren der Mess- & Analysetechnik
- Maschinenakustik und technische Lärminderung
- Umgebungslärm

Projektverantwortung

Hr. Christian Czolbe
Tel. +41 52 262 7440
Fax +41 52 262 7401
christian.czolbe@prose.ch

Die moderne Gesellschaft ist von einem funktionierenden Reise- und Transportwesen abhängig. Das Verkehrsaufkommen wächst stetig und bringt als Nebenwirkung den Lärm in unsere Umgebung. Die Wirkungen von Lärm reichen von Belästigung bis hin zu Gesundheitsschädigung. Hersteller wie auch Betreiber von Transportsystemen und Maschinen bewegen sich daher im Spannungsumfeld, ihre Produkte und Dienstleistungen mit möglichst geringer Lärmemission zu gestalten. Der Bereich „Noise Reduction & Control“ der PROSE setzt sich mit Fahrzeugakustik und Lärminderung im Schienenverkehr auseinander.

- Methoden und Verfahren der Mess- & Analysetechnik
- Maschinenakustik und technische Lärminderung
- Umgebungslärm Validierung und Studien

Unsere Akustik-Spezialisten kennen die Anforderungen des Schienenverkehrs und können in enger Zusammenarbeit mit unseren Bereichen Messtechnik und Engineering effizient Probleme lösen bzw. Massnahmen erarbeiten.

Messen und Analysieren

Unsere akkreditierte Prüfstelle verfügt über die notwendige Ausrüstung um Messreihen für Fahrzeuge und Schallquellen aller Art durchzuführen. Dies beinhaltet kalibrierte Akustik- und Schwingungsmessgeräte, Rauheitsmessgeräte etc. und umfangreiche Analysemöglichkeiten in der Signalverarbeitung.

Technische Lärminderung

Werden geforderte Lärmgrenzwerte bei einem Fahrzeug oder einer Maschine überschritten, so kann PROSE bei der Ermittlung und Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen unterstützen. Durch gezielte Analyse der Situation und der mechanischen Gegebenheiten werden entsprechende Massnahmen definiert und ihre Wirkung rechnerisch oder messtechnisch validiert.

Umgebungslärm (Validierung und Studien)

Im Auftrag von Behörden sind wir an Grundlagenuntersuchungen zum Eisenbahnlärm und der Lärminderung beteiligt und beraten bei der Umsetzung. Dabei geht es in der Bahntechnik vor allem darum, akustische Wirkungsprinzipien in die bahnspezifische Praxis umzusetzen.

Beispiele unserer Tätigkeiten:

1. Studien und Lösungsvorschläge für mit Eisenbahnlärm belastete Regionen
2. Lärminderung an Rollmaterial (Konzeption und Engineering)
3. Lärminderung am Gleis (Schienendämpfer, Schienenschleifen, Niedrighschallschutzwand)
4. Lärmemissionsprognose von Neufahrzeugen
5. Immissionsbewertung für Wohn- und Arbeitszonen (Lärm- und Schwingungsimmission)
6. Untersuchung von Zeitverhaltens des Rollgeräuschs (Rad- und Schiene Rauheiten)
7. Lärminderung bei Maschinen zur Erfüllung der MaLV / Richtlinie 2000/14/EG



STS 409

PROSE AG

Zürcherstrasse 41
8400 Winterthur
Schweiz

Tel. +41 (0)52 262 74 00
Fax +41 (0)52 262 74 01
www.prose.ch
info@prose.ch