

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 21. September 2009

Neues Berechnungsmodell für Eisenbahnlärm

«sonRAIL» geht an den Start

Das von Empa-Wissenschaftlern in Zusammenarbeit mit einem internationalen Forschungsteam entwickelte Berechnungsmodell für Eisenbahnlärm «sonRAIL» nimmt per Ende September sein operatives Geschäft auf. Damit kann etwa politischen Gemeinden die Berechnung von Eisenbahnlärm-Immissionen in bisher unerreichter Genauigkeit angeboten werden.

Eisenbahnlärm gehört für viele Menschen zum Alltag. Doch Lärm stört und kann krank machen. Das von Empa-Projektleiter Jean-Marc Wunderli mitentworfene Modell ermöglicht es, die Lärmquellen von Zügen mit äusserst hoher Genauigkeit zu lokalisieren und zu quantifizieren. Ebenfalls kann mit diesem Berechnungssystem die Wirksamkeit verschiedener Lärmschutzmassnahmen prognostiziert werden. «sonRAIL» besteht aus zwei verschiedenen Modellen: einem Emissionsmodell, das die Schallentstehung und die Abstrahlung des Lärms beschreibt, und einem Ausbreitungsmodell, das die Dämpfung von der Schallquelle zum Empfänger berechnet.

Bislang grösstes Lärmschutzprojekt des BAFU

Auftraggeber für die Entwicklung des Modells war das Bundesamt für Umwelt (BAFU). Mit einem Volumen von mehr als drei Millionen Franken handelt es sich um das bislang grösste Projekt der BAFU-Abteilung für Lärmbekämpfung. «sonRAIL» wurde innerhalb von drei Jahren durch ein internationales Forschungsteam erstellt, dem unter anderem die Empa und die Technische Universität Berlin angehören. Die Dienstleistung von «sonRAIL» richtet sich primär an Bundesstellen, steht aber auch Gemeinden und anderen Interessierten zur Verfügung. Ziel ist es, fundierte Grundlagen für Schallschutzmassnahmen zu erhalten. Ebenso wird eine europaweite Harmonisierung der Lärmberechnung angestrebt.

Für mehr Informationen siehe auch unter: www.empa.ch/sonrail

Weitere Informationen

Dr. Jean-Marc Wunderli, Akustik und Lärminderung, Tel. +41 44 823 47 48, jean-marc.wunderli@empa.ch

Redaktion / Medienkontakt

Daniel Ochs, Kommunikation, Tel. +41 44 823 49 16, redaktion@empa.ch



Diverse Messmikrophone, wie etwa ein Linienarray auf der rechten Seite, messen auf der Strecke Mattstetten-Rothrist die verschiedenen Lärmquellen.

Die Bilder in druckgeeigneter Auflösung und der elektronische Text können bezogen werden bei redaktion@empa.ch