

Bachelorabschlussarbeit

Thema: Lärmbelastung an Schienenverkehrswegen – Vergleich zwischen Lärmkartierung und realer Messung

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird die Lärmbelastung durch Schienenverkehrslärm anhand eines konkreten Beispiels untersucht. Dies geschieht sowohl durch das Erstellen einer Lärmkarte als auch durch die Durchführung einer Messung. Beide angewandte Methoden werden detailliert vorgestellt und diskutiert.

Ziel der Arbeit ist es, zu klären, ob und inwieweit die Ergebnisse der berechneten Lärmkarte mit denen einer durchgeführten Messung übereinstimmen. Außerdem soll anhand einer zweiten Lärmkarte quantifiziert werden, ob und wie stark die Lärmbelastung an diesem Schienenverkehrsweg durch den Bau einer Lärmschutzwand gemindert werden kann.

Im Ergebnis wird deutlich, dass die Daten zur Berechnung der Lärmkarte nicht mit den Ergebnissen der durchgeführten Messung übereinstimmen: die Lärmkarte überschätzt den vorliegenden Lärmpegel. Mithilfe der zweiten Lärmkarte ist zu erkennen, dass durch den Bau einer Lärmschutzwand die Lärmbelastung für die Anwohner gesenkt werden kann, und zwar um ca. 5 dB.

Diese Ergebnisse und Fragestellungen werden auf der Grundlage aktueller Fachliteratur diskutiert.

Abstract

The present bachelor thesis was aimed at noise caused by railways. Noise maps were developed and a measuring was conducted in order to compare these two executed methods. Both methods were presented and discussed in detail.

Furthermore, a second noise map was created to quantify noise reduction due to a noise barrier. The results reveal that the noise map's output does not suite the conducted measuring: the noise maps overestimate the present noise level. As expected, the results of the second noise map showed that the noise barrier reduces the noise exposure (- 5dB).

Discussion focuses on current literature and future prospects.

Verfasser: Hilmar Jung

Datum der Abgabe: Wintersemester 2014/15