

Bachelorthesis bei der Volkswagen Konzernlogistik Emden

Analyse und Bewertung von Schallschutzmaßnahmen im
Schienenverkehr am Beispiel des Volkswagen Vorbahnhofs
Werk Emden



1 Einführung ins Thema

Zunächst wird ein Überblick über die aktuelle Gesetzeslage für Schallimmissionen, Bau und Schienenverkehr verschafft. Zusätzlich wird der Ist-Zustand des Vorbahnhofs nach Gleisusbau aufgenommen.

2 Planungsphase

Anhand von Prämissen und Kriterien, welche sich aus der Grundlagenrecherche ergeben, werden Anforderungen an die Schallschutzmaßnahme definiert. In einer Literaturrecherche werden mögliche Schallschutztechnologien aufgezeigt. Anschließend erfolgt eine erste Auswahl geeigneter Schallschutztechnologien anhand der zuvor definierten Anforderungen.

3 Konzeptphase

Mithilfe der erarbeiteten Kriterien und Experteneinschätzungen werden einige Schallschutzkonzepte ausgearbeitet. Anschließend erfolgt für die jeweiligen Konzepte eine Anbieterrecherche und -auswahl. Zusätzlich werden schalltechnische Prognosen und Messungen zu den Konzepten durchgeführt, um den gewünschten Schallreduktionseffekt zu überprüfen. Abschließend werden die Konzepte durch ein zuvor definiertes Bewertungssystem verglichen.

Aus der Bewertung heraus wird eine Empfehlung, zu der in den Prämissen und Kriterien heraus erkannten technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkt effektivsten umzusetzenden Schallschutzmaßnahme in Form eines ausgearbeiteten Konzepts gegeben.