

Schalltechn. Ingenieurbüro Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard

Hessen Mobil – Straßen- und
Verkehrsmanagement
Westerbachstr. 73-79
60489 Frankfurt am Main



Hauptsitz Boppard

Ingenieurbüro Pies
Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz
Tel. +49 (0) 6742 - 2299

Büro Mainz

Ingenieurbüro Pies
über SCHOTT AG
Hattenbergstraße 10
55120 Mainz
Tel. +49 (0) 6131 - 9712 630

info@schallschutz-pies.de
www.schallschutz-pies.de

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		dal / oe	16.07.2018
		 pol.daleiden@schallschutz-pies.de	
		 06742 / 8049941	

Kurzstellungnahme zu den Geräuschmessungen der Vibrier- und Meißelarbeiten vom 13.07.2018 im Bereich der Leitungsbrücke Borsigallee im Stadtteil Riederwald in Frankfurt am Main

-Kurzbericht 5-

- Stellungnahme Auftrag-Nr.: 5 - 18393 – 0718/ 1-

Sehr geehrte Damen und Herren,

im vorliegenden Schreiben werden die Ergebnisse der Geräuschmessungen der Vibrier- und Meißelarbeiten vom 13.07.2018 im Bereich der Leitungsbrücke Borsigallee im Stadtteil Riederwald in Frankfurt am Main zusammengefasst. Diese Stellungnahme ersetzt nicht den vollständigen Messbericht zur genannten Messung.

Grundlage zur Durchführung der Messung sind sowohl die Anforderungen der AVV Baulärm, als auch der Untersuchungsplan vom 23.03.2018 mit dem dortigen Verweis zum Planfeststellungsbeschluss vom 21. Februar 2017 – VI 1-C – 61-k-04 # (2.054d). Hiernach wurden abweichend zu den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm Eingriffswerte definiert, die durch die Baumaschinen auf der Baustelle einzuhalten sind.

benannte Messstelle nach § 29b BImSchG

Entsprechend dem Alarm- und Handlungsplan vom 06.04.2018, sind für die Bauabschnitte der Baustellen „Leitungsbrücke Gleisdreieck“ und „Leitungsbrücke Borsigallee“ Messungen durchzuführen.

Die Messung der Geräuschimmissionen zu den Vibrier- und Meißelarbeiten wurde am 13.07.2018 durchgeführt und erfolgte in der Zeit zwischen 07:30 Uhr und 12:30 Uhr. Gemäß den Angaben von Hessen Mobil war die Einsatzzeit der Vibrierarbeiten sowie des Meißelbaggers auf maximal 8 Stunden am Tag begrenzt.

Während der Messung lagen die folgenden meteorologischen Randbedingungen vor:

- Temperatur: 18 - 30°C
- Luftdruck: 1020 hPa
- Feuchtigkeit: 50 - 75%
- Wind und Windrichtung: 0 - 1 Bft Nordost

Folgende Messpunkte wurden festgelegt:

- MP 1 „Wächterbacherstraße 101“
- MP 2 „Borsigallee 4“

gewählt.

Die Lage der zuvor aufgeführten Messpunkte kann dem Plan im Anhang 1 des Kurzberichtes entnommen werden.

Die Geräuschsituation während der Messung war im Bereich der „Wächterbacherstraße“ durch den vorhandenen Verkehr beeinflusst. Am Messpunkt MP 2 (Borsigallee) war der Einfluss des Straßenverkehrs geringer.

Zum Zeitpunkt der Messung wurden im südlicheren Bereich der Baustelle einmal gegen 8 Uhr und dann wieder ab 11 Uhr Spundbohlen einvibriert. Des Weiteren kam ab ca. 11:30 Uhr ein Meißelbagger zum Einsatz, der Betonteile aus den vorangegangenen Zugankerversuchen zerkleinert hat. Die Geräusche des Meißelbaggers waren an beiden Messpunkten eindeutig wahrnehmbar und auch größtenteils fremdgeräuschfrei messbar. Die Vibrierarbeiten waren nur am MP 2 „Borsigallee 4“ ohne größeren Fremdgeräuscheinfluss eindeutig messbar. Am MP 1 „Wächterbacherstraße 101“ konnten die Vibriergeräusche nur zeitweise eindeutig erfasst werden (je nach Verkehrslage auf der Wächterbacherstraße).

Zur Messung sei anzumerken, dass hier nur die lauten Phasen des Vibrierens und Meißelns ausgewertet wurden. Beim Meißeln waren zwischenzeitlich auch leisere Phasen messbar, in denen der Meißel in etwas tieferen Bereichen (abgeschirmt durch das Erdreich) gearbeitet hat. Die nachfolgenden Ergebnisse stellen somit einen Worst-Case-Ansatz dar, da von einem durchgehenden Vibrieren und Meißeln bis zu 8 Stunden am Tag ausgegangen wird.

Da am MP 1 „Wächterbacherstraße 101“ nicht direkt am Immissionsort gemessen werden konnte (abgesperrtes Betriebsgelände), ist an diesem Punkt noch eine Abstandskorrektur vorzunehmen. Anhand des Abstandes Messpunkt – Geräuschquelle von ca. 60 m zum Meißelbagger und des Abstandes Messpunkt – Immissionsort von ca. 20 m lässt sich eine Minderung von 2,5 dB ermitteln.

Der Abstand zwischen Messpunkt und den Vibrierarbeiten lag bei ca. 85 m, was eine Korrektur von 1,9 dB ergibt.

Folgende Beurteilungspegel konnten bei der Messung am 13.07.2018 ermittelt werden:

Tabelle 1 – Beurteilungspegel nach AVV Baulärm
Vibrier- und Meißelarbeiten

MP	IO	Beurteilungspegel in dB(A)	Eingriffswert in dB(A)	Bemerkungen
1	Wächterbacherstr. 101	69	70	Nur Vibriervorgang, nur „lautes“ Meißeln ohne Rüstphasen
2	Borsigallee 4	74	70	Nur Vibriervorgang, nur „lautes“ Meißeln ohne Rüstphasen

Die Messergebnisse zeigen, dass der Eingriffswert am MP 1 eingehalten werden konnte. Am MP 2 wurde der Eingriffswert um 4 dB überschritten. Bei MP 2 handelt es sich um ein Gebäude von Hessen Mobil selbst, das der Baustelle am nächsten gelegen ist. Für die weiter entfernt liegenden Immissionsorte kann aufgrund des höheren Abstandes von einer Einhaltung der Eingriffswerte ausgegangen werden.

Sollten sich Fragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



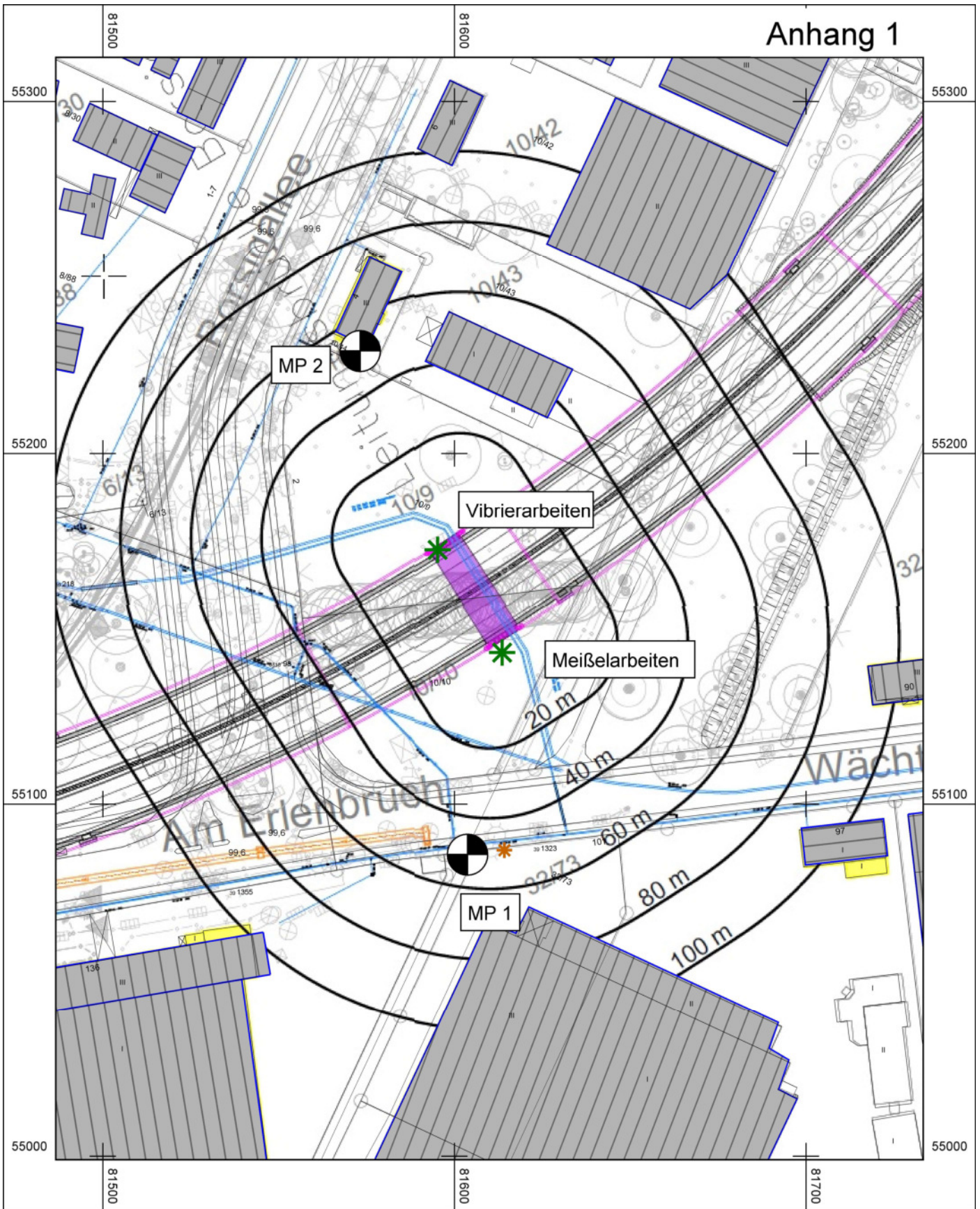
Mit freundlichen Grüßen

Benannte Messstelle nach §§26/28 BImSchG

Birkenstrasse 34 • 56154 Boppard-Buchholz
Tel. 08742 - 2299 • info@schallschutz-pies.de

Dr.-Ing. Kai Pies





öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger



Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Fon :
Fax: 06742 / 3742
E-mail :
P.Daleiden@schallschutz-pies.de

Legende

-  Flächenschallquelle
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Messpunkt

Projekt: 18393
Leitungsbrücke Borsigallee

Bearbeiter:
P.Daleiden

Datum:
13.07.2018

Bezeichnung:

Lageplan
Messung 13.07.18

Maßstab 1:1500

