

Schalltechn. Ingenieurbüro Pies GbR, Birkenstraße 34, 56154 Boppard

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

Hauptsitz Boppard

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

Büro Mainz

Ingenieurbüro Pies GbR
In der Dalheimer Wiese 1
55120 Mainz
Tel. +49 (0) 6131 - 9712 630

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

benannte Messstelle
nach §29b BImSchG

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		kpies / dal	15.02.2018
		✉ kpies@schallschutz-pies.de	
		☎ 06131-9712631	

Kurzstellungnahme zu den Geräuschmessungen beim Ziehen der Spundbohlen vom 11.02.2019 im Bereich der Leitungsbrücke Gleisdreieck im Stadtteil Riederwald in Frankfurt am Main
-Kurzbericht 7-
-Stellungnahme Auftrag-Nr.: 7 - 18393 - 2 -

Sehr geehrte Damen und Herren,

im folgenden Schreiben werden die Ergebnisse der Geräuschmessungen beim Ziehen der Spundbohlen vom 11.02.2019 im Bereich der Leitungsbrücke Gleisdreieck 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.

Entsprechend dem Alarm- und Handlungsplan vom 21.12.2018, sind für die Bauabschnitte der Baustellen „Leitungsbrücke Gleisdreieck“ und „Leitungsbrücke Borsigallee“ Messungen durchzuführen.

Die Messung zu den Tätigkeiten „Ziehen der Spundbohlen“ wurde am 11.02.2019 in der Zeit zwischen 7:45 Uhr und 11:30 Uhr durchgeführt.

Während der Messung lagen die folgenden meteorologischen Randbedingungen vor:

- Temperatur: 6°C
- Luftdruck: 1017 hPa
- Feuchtigkeit: 75%
- Wind und Windrichtung: 3 – 4 Bft aus W (270°)

Es wurden folgende Messpunkte festgelegt, die während der Messzeit die maßgeblich Punkten waren:

- MP 1 „Am Erlenbruch 80-82“ und
- MP 2 „Pestalozzischule“

Die Lage des Messpunktes kann dem Plan im Anhang 1 des Kurzberichtes entnommen werden.

Die Geräuschsituation während der Messung, war im Bereich der Straße „Am Erlenbruch“ durch den vorhandenen Verkehr stark beeinflusst.

Folgende Baumaschinen wurde eingesetzt:

- Hydraulikaggregat zum Betreiben des „Vibrationsbäres“
- Autokran zum Heben des „Vibrationsbäres“

Insgesamt wurden während der Messzeit 9 Spundbohlen gezogen. An MP 1 „ Am Erlenbruch 80-82“ konnte das Ziehen trotz des fließenden Verkehrs auf der Straße am Erlenbruch gut zugeordnet werden.

Nur teilweise mussten Zeiträume, z. B. beim Vorbeifahren von LKW, ausgeschlossen werden. Am Messpunkt MP 2 waren die Geräusche ebenfalls gut wahrnehmbar. Auch hier wurden Fremdgeräusche durch Verkehr und U-Bahn ausgeblendet.

Die Spundbohlen wurden bei der Messung im nordwestlichen Baustellenbereich gezogen, so dass vom Messpunkt MP 1 aus eine freie Sicht auf die Arbeiten gegeben war. Zum Messpunkt 2 hin waren die Tätigkeiten weitestgehend durch die Lärmschutzwand abgedeckt. Nur zum Ende der Ziehvorgänge trat der Vibrationsbär über die Lärmschutzwand hinaus.

Als Tätigkeit konnte nur der reine Ziehvorgang sowie das Warmlaufen des Hydraulikaggregates (an MP 2) wahrgenommen und messtechnisch erfasst werden. Sonstige Vorbereitungstätigkeiten, das Ablegen der Bohlen sowie das Umrüsten auf die neu zu ziehenden Bohlen, waren nicht hörbar und nicht messbar.

Für diese lärmintensiven Geräusche kann nach Rücksprache mit Hessen Mobil und der ausführenden Baufirma von einer maximalen Einwirkzeit von 2,5 h am Tag ausgegangen werden. Entsprechend der Aussage der bauausführenden Firma waren die Bohlen im Bereich der Nordwestecke aufwendiger zu Ziehen, da diese Bohlen beim Einbringen als letztes verbaut wurden. Demnach stellt der messtechnisch erfasste Zeitraum den oberen Erwartungsbereich für die Beurteilungspegel dar.

Folgende Beurteilungspegel konnten bei der Messung am 28.06.2018 ermittelt werden:

Tabelle 1 – Beurteilungspegel nach AVV Baulärm
Ziehen der Spundbohlen

MP	IO	Beurteilungspegel in dB(A)	Eingriffswert in dB(A)	Bemerkungen
1	Am Erlenbruch 80-82	63*	64	Nur Ziehvorgang, ohne Rüstphasen
2	„Pestalozzischule“	51*	55	Nur Ziehvorgang, ohne Rüstphasen

* An den Messpunkten MP 1 und MP 2 ist aufgrund der Auffälligkeit des Hydraulikaggregates ein Zuschlag von 2 dB beinhaltet

Die Messergebnisse zeigen, dass die Eingriffswerte an den Immissionsorten „Am Er-
lenbruch 80 – 82“ und an der Pestalozzischule eingehalten werden. Hier ist noch-
mals zu erwähnen, dass die reine Zeit des Ziehens (lauteste Bauphase) bewertet
wurde.

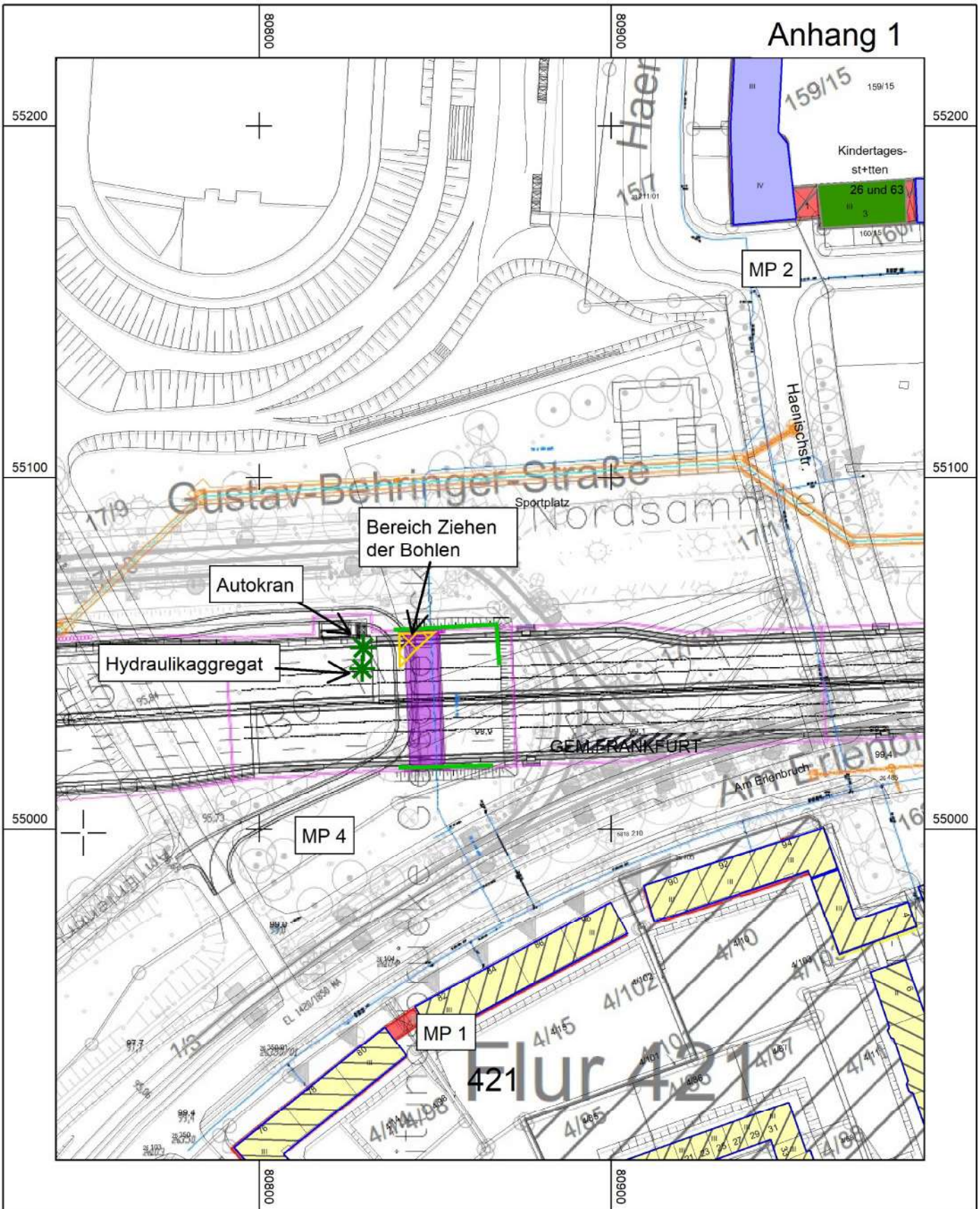
Sollten sich Fragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr.-Ing. Kai Pies

Vereidigter Sachverständiger



Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

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

Legende

- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Messpunkt
- LSW
- Punktquelle

Projekt: 18393

Leitungsbrücke Gleisdreieck

Bearbeiter:

P.Daleiden

Datum:

12.02.2019

Bezeichnung:

Lageplan

Messung 11.02.19

Maßstab 1:1500

