

Möhler + Partner Ingenieure AG · Mußstraße 18 · D-96047 Bamberg

DB Station&Service AG
Bahnhofsmanagement Würzburg
Bahnhofplatz 4
97070 Würzburg

Ihr Kontakt: Volker Scherbel · 0951/299 0989-4 · volker.scherbel@mopa.de · 15.05.2019

Neubau Haltepunkt Würzburg-Heidingsfeld Ost

Stellungnahme zu den angepassten BE-Flächen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf die geführten mündlichen bzw. schriftlichen Abstimmungen sowie den am 02.04.2019 übermittelten Lageplan und übersenden Ihnen nachfolgend aufgrund der angepassten Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) eine ergänzende schalltechnische Untersuchung zu den baubedingten Schallimmissionen.

1. Grundlagen

Die DB Station&Service AG plant den Neubau des Haltepunkts Würzburg-Heidingsfeld Ost an der Strecke 5321 bei ca. Bahn-km 133,8. Neben dem Bau von zwei Bahnsteigen ist zudem die Verschwenkung von zwei Gleisen erforderlich. Hierzu wurden bereits schall- und erschütterungstechnische Untersuchungen durchgeführt.

Im Zuge des weiteren Planungsverlaufs wurde die Lage der Baustelleneinrichtungsflächen angepasst. Zur schall- und erschütterungstechnischen Untersuchung zu den baubedingten Immissionen ist dahingehend eine ergänzende Stellungnahme zu erstellen, die die Auswirkungen der neuen BE-Flächen aufzeigt.

BERATUNG
PLANUNG
MESSUNG
GUTACHTEN

Immissionsschutz
Verkehrslärmschutz
Bau- und Raumakustik
Thermische Bauphysik
Erschütterungsschutz
Psychoakustik
Luftthygiene

Mußstraße 18
D-96047 Bamberg
T + 49 951 299 0989 - 0
F + 49 951 299 0989 - 9
www.mopa.de
info@mopa.de

Ust.-IDNr.: DE 272461848
Steuer-Nr. :143/101/22689

Stadtparkasse Bamberg
IBAN:
DE71 7705 0000 0302 4749 60
BIC: BYLADEM1SKB

Aktiengesellschaft, Sitz München,
Amtsgericht München, HRB 188105
Vorstand: Rudolf Liegl, Christian Eulitz
Aufsichtsrat: Ulrich Möhler (Vors.),
Wolf-Dieter Ehrl, Prof. Dr.-Ing. Hugo Fastl

Messstelle nach §§ 28, 29b BImSchG auf dem Gebiet der Geräusche und Erschütterungen.
VMPA-Schallschutzprüfstelle für Güterprüfungen nach DIN 4109. Schallschutz im Hochbau.
Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Schallschutz im Verkehrs- und Städtebau, für Schallimmissionsschutz und auf dem Gebiet der Bauakustik.

Von der DAkkS auf den Gebieten Schallschutz, Bauakustik, Erschütterungsschutz und Bahnakustik akkreditierte Prüflaboratorien nach DIN EN ISO/IEC 17025 für den in der Urkunden-anlage D-PL-19432-01-00 festgelegtem Umfang.

2. Schalltechnische Untersuchung

2.1 Grundlagen

Als Plangrundlage liegt die neue technische Planung für die angepassten Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Baumaßnahme am Haltepunkt Würzburg-Heidingsfeld Ost vor.

Grundlage für die Beurteilung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen von Baustellen ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – vom 19. August 1970 (AVV Baulärm)

Nach der AVV Baulärm sind folgende Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft festgesetzt (Auszug):

„...“

| | | | |
|----|--|----------|----------|
| c) | Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind | tagsüber | 60 dB(A) |
| | | nachts | 45 dB(A) |
| d) | Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind | tagsüber | 55 dB(A) |
| | | nachts | 40 dB(A) |
| e) | Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind | tagsüber | 50 dB(A) |
| | | nachts | 35 dB(A) |

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

...“

Auf Basis aktueller Rechtsprechungen können Baulärmimmissionen in Zusammenhang mit den Baumaßnahmen zudem bis zu den vorhandenen Lärmvorbelastungen ohne „nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG aufgrund der konkreten tatsächlichen Verhältnisse den Anwohnern noch zugemutet werden. Diesbezüglich kann erwartet werden, dass die Außenbauteile der jeweiligen Gebäude gegenüber dieser Verkehrslärmbelastung ohne eine Minderung der Gebrauchsfähigkeit der Wohnungen ausgelegt sind, und dass diese Lärmimmissionen nur temporär über eine begrenzte Zeitdauer einwirken werden.

2.2 Schallemissionen

Die Schallemissionen entsprechen der schalltechnischen Untersuchung mit der Bericht Nr. 250-5473 vom 02.11.2017. Die Baustelleneinrichtung wird in Bauphase 0 vorgenommen:

Phase 0 – Baustelleneinrichtung (Dauer ca. 3 Wochen):

- Baustelle einrichten
- Baufeldfreimachung

In der Bauphase 0 kommen lediglich Bagger und Lkw zum Einsatz. Die Arbeiten finden ausschließlich im Zeitraum Tag (7:00 bis 20:00 Uhr) statt.

Die detaillierten Eingabedaten sowie die Höhe der angesetzten Schallquellen können der Anlage 1 entnommen werden.

2.3 Schallimmissionen

In folgender Tabelle sind die Berechnungsergebnisse für alle Bauphasen und für den Beurteilungszeitraum Tag (7:00 Uhr – 20:00 Uhr) bei Annahme einer durchschnittlichen tageszeitlichen Bautätigkeit von über 8 Stunden für ausgewählte Immissionsorte zusammengefasst.

| Tabelle 1: Beurteilungspegel an ausgewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft | | | | | | | | |
|--|--|-------|---|-------|--|-------|---|-------|
| Bau- phase | Vollbetrieb tags > 8 h [dB(A)] | | | | | | | |
| | Am Ostbahnhof 20 IRW = 60/45 (nach 3.1.1. c)) | | Am Salmannsturm 5 IRW = 55/40 (nach 3.1.1. d)) | | Eisenbahnstr. 13 IRW = 55/40 (nach 3.1.1. d)) | | Eisenbahnstr. 16a IRW = 50/35 (nach 3.1.1. e)) | |
| | Tag | Nacht | Tag | Nacht | Tag | Nacht | Tag | Nacht |
| 0 | 62 | -- | 35 | -- | 57 | -- | 58 | -- |

Fett: Überschreitung der Immissionsrichtwerte, IRW = Immissionsrichtwerte

Die Berechnungsergebnisse für die angepassten BE-Flächen zeigen, dass beim angesetzten Vollbetrieb die Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit des Abstands zur jeweiligen Lärmquelle rechnerisch um bis zu ca. 8 dB(A) überschritten werden können.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse der angepassten Bauphase 0 als Beurteilungspegelkarte lassen sich der Anlage 2 entnehmen.

Insgesamt können sich in Bauphase 0 während der Tagzeit an bis zu ca. 10 Gebäuden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ergeben. Überschreitungen der „grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle“ von 70 dB(A) am Tag sind nicht zu erwarten.

Die Geräuschvorbelastung, die im Bereich der Baumaßnahme insbesondere durch den Schienenverkehrslärm der Strecke 5321 gegeben ist, liegt in Bauphase 0 oberhalb der baubedingten Schallimmissionen, sodass an keinem Gebäude „nachteilige Wirkungen“ entstehen.

Zusätzliche Schutzmaßnahmen zu den bereits in der schalltechnischen Untersuchung mit der Bericht Nr. 250-5473 vom 02.11.2017 empfohlenen Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3. Zusammenfassung

In vorliegender Stellungnahme wurden die baubedingten Schallimmissionen für die schutzbedürftige Nachbarschaft durch die Anpassung der Baustelleneinrichtungsflächen ermittelt und bewertet.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass durch die neuen BE-Flächen zwar geringfügig höhere Schallimmissionen an einzelnen Gebäuden auftreten können. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bleibt mit bis zu ca. 10 jedoch gleich. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung entstehen mit den angepassten BE-Flächen ebenfalls keine „nachteiligen Wirkungen“.


Demnach lassen sich im Vergleich zur schalltechnischen Untersuchung mit der Bericht Nr. 250-5473 vom 02.11.2017 keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen ableiten.

Diese Stellungnahme umfasst 4 Seiten und 2 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung der Untersuchung ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

Bamberg, den 15.05.2019

Mit freundlichen Grüßen

Möhler + Partner
Ingenieure AG


i. V. Dipl.-Ing. (FH) Volker Scherbel

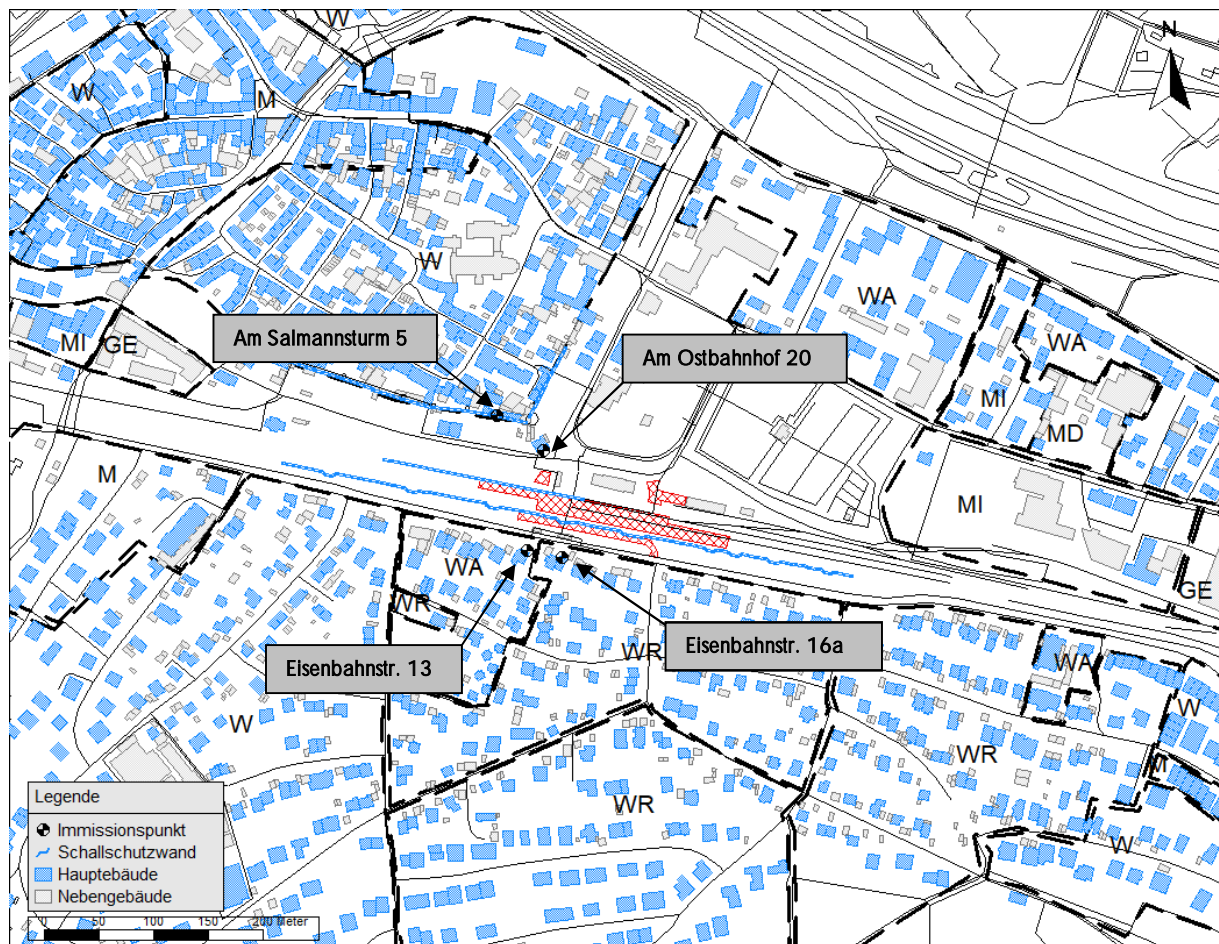

i.A. M.Sc. Daniel Littwin

Anlage 1: Darstellung der Emissionsansätze

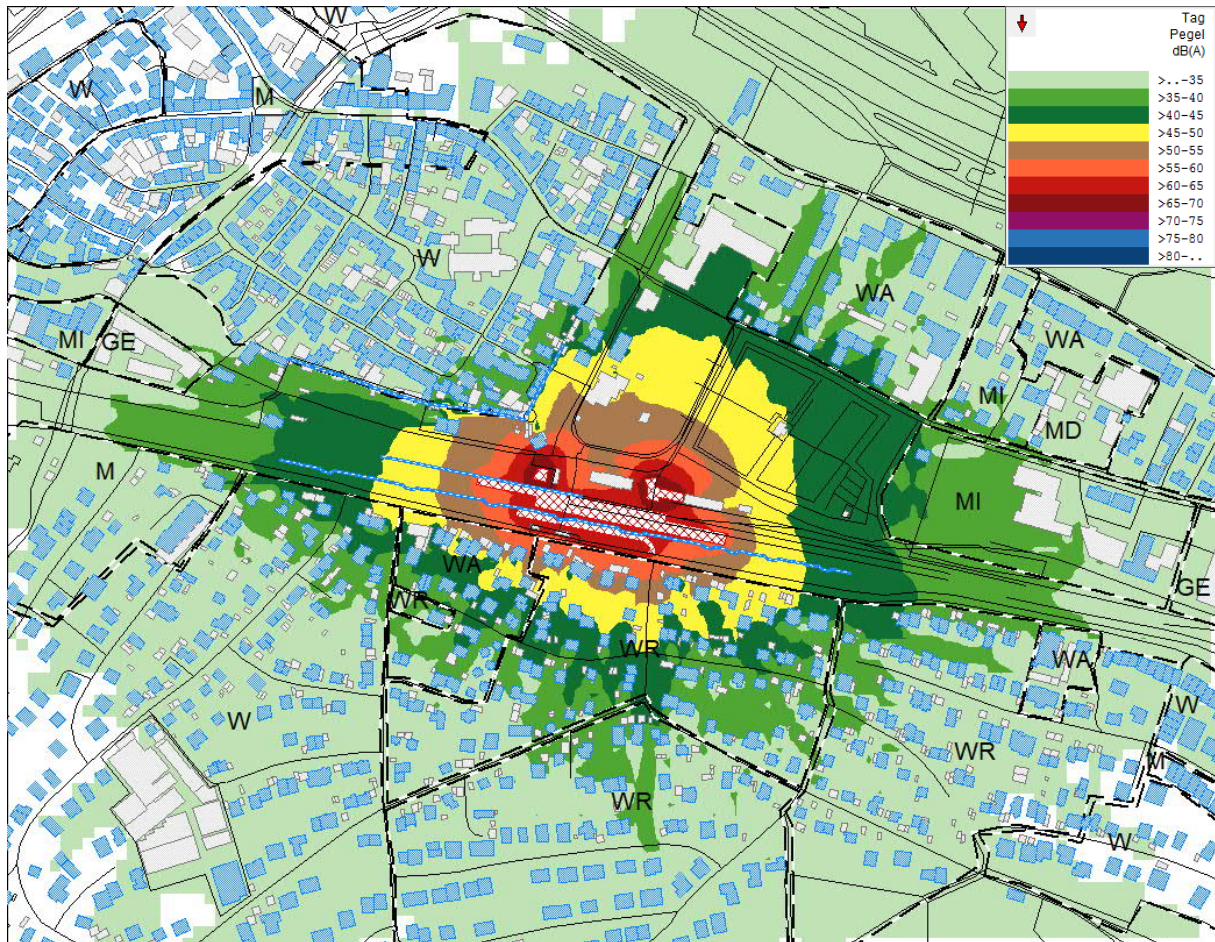
| Baulärm Emissionen | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------|-------|---------------------------|-------|--|-------|
| Bauphase bzw. Bautätigkeit | Durchzuführende Arbeiten | Maschinenbetrieb | Dauerpegel | Spitzenpegel | Impulszuschlag | Tonhaltigkeitszuschlag | Auslastung | | Wirkpegel Arbeitsvorgang | | Wirkpegel Bauphase mit Zeitkorrektur (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum) | |
| | | | L _{WAeq} [dB] | L _{WAmax} [dB] | K _I [dB] | K _T [dB] | [%] | | L _{WAFm} [dB] | | L _{WAFm} [dB] | |
| | | | | | | | Tag | Nacht | Tag | Nacht | Tag | Nacht |
| Bauphase 0 Baustelleneinrichtung | Baustelle einrichten | Bagger | 101 | 108 | 1 | 0 | 25 | | 96 | | 97 | |
| | Baufeldfreimachung | LKW | 94 | 0 | 0 | 0 | 25 | | 88 | | | |

Anlage 2: Dokumentation der Immissionspunkte und Berechnungsergebnisse

Darstellung der ausgewählten Immissionspunkte:



Bauphase 0 (tags):
Beurteilungspegelkarte, h = 6 m ü. GOK



| BP0 | | Einstellung: "Referenzeinstellung" | | | |
|---------|----------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|
| | | Tag | | Nacht | |
| | | IRW | L r,A | IRW | L r,A |
| | | /dB | /dB | /dB | /dB |
| IPkt001 | Am Ostbahnhof 20 EG | 60,0 | 60,1 | 45,0 | |
| IPkt002 | Am Ostbahnhof 20 OG1 | 60,0 | 61,3 | 45,0 | |
| IPkt003 | Am Ostbahnhof 20 OG2 | 60,0 | 61,1 | 45,0 | |
| IPkt017 | Am Salmannsturm 5 EG | 55,0 | 34,5 | 40,0 | |
| IPkt018 | Am Salmannsturm 5 OG | 55,0 | 34,7 | 40,0 | |
| IPkt006 | Eisenbahnstr 13 EG | 55,0 | 54,0 | 40,0 | |
| IPkt007 | Eisenbahnstr 13 OG1 | 55,0 | 55,6 | 40,0 | |
| IPkt008 | Eisenbahnstr 13 OG2 | 55,0 | 56,2 | 40,0 | |
| IPkt004 | Eisenbahnstr 16a EG | 50,0 | 55,3 | 35,0 | |
| IPkt005 | Eisenbahnstr 16a OG1 | 50,0 | 57,1 | 35,0 | |