

HEINE+JUD ◦ Schloßstraße 56 ◦ 70176 Stuttgart

Messmer Consult
Herrn Messmer
Dahlienweg 2
71409 Schwaikheim

Per Mail

Stuttgart, 29. Juni 2018

Firma Layher Werk III in Göglingen-Frauenzimmern

Schalltechnische Untersuchung - Standortuntersuchung, Stellungnahme

Projekt: 2382-b3

Sehr geehrter Herr Messmer,

beiliegend erhalten Sie die Stellungnahme zum geplanten Standort der Firma Layher in Göglingen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

S. Rahner

Stefanie Rahner

Anlage: Stellungnahme

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Schloßstraße 56
70176 Stuttgart
Tel: 0711 / 218 42 63-0
Fax: 0711 / 218 42 63-9
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 00
Fax: 0761 / 154 290 99

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 177 408 20
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: info@heine-jud.de



THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)

von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph

von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes
Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Ur-
kunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

Stellungnahme
Firma Layher Werk III in Güglingen

Stellungnahme

Firma Layher Werk III in Güglingen

1 Allgemeines und Aufgabenstellung

Die Firma Layher plant die Errichtung eines neuen Firmenstandortes in Güglingen. Im Rahmen einer Stellungnahme soll eine erste grobe Einschätzung der schalltechnischen Auswirkungen erfolgen (Machbarkeitsuntersuchung). Die Vorgehensweise weicht von den geltenden Normen eines Genehmigungsverfahrens ab.

2 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der schalltechnischen Situation erfolgt anhand der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm)¹. Die TA Lärm legt Immissionsrichtwerte fest, die während des regulären Betriebes nicht überschritten werden sollen. Für Gewebegebiete gelten Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) in der lautesten Nachtstunde, für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) in der lautesten Nachtstunde.

Die Richtwerte gelten für alle Anlagen/Gewerbebetriebe gemeinsam, d.h. die Vorbelastung durch die ansässigen Betriebe muss berücksichtigt werden. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gilt als Irrelevanzkriterium für die Vorbelastung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwerts um 6 dB(A) durch den Beurteilungspegel der Anlage.

¹ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 28. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Stellungnahme
Firma Layher Werk III in Güglingen

3 Grundlagen der Untersuchung

Der Untersuchung wird die Planungsvariante 2 mit im Westen gelegener Versandhalle zugrunde gelegt.

Folgende Schallquellen werden bei den Berechnungen berücksichtigt, alle anderen Schallquellen wurden außer Acht gelassen:

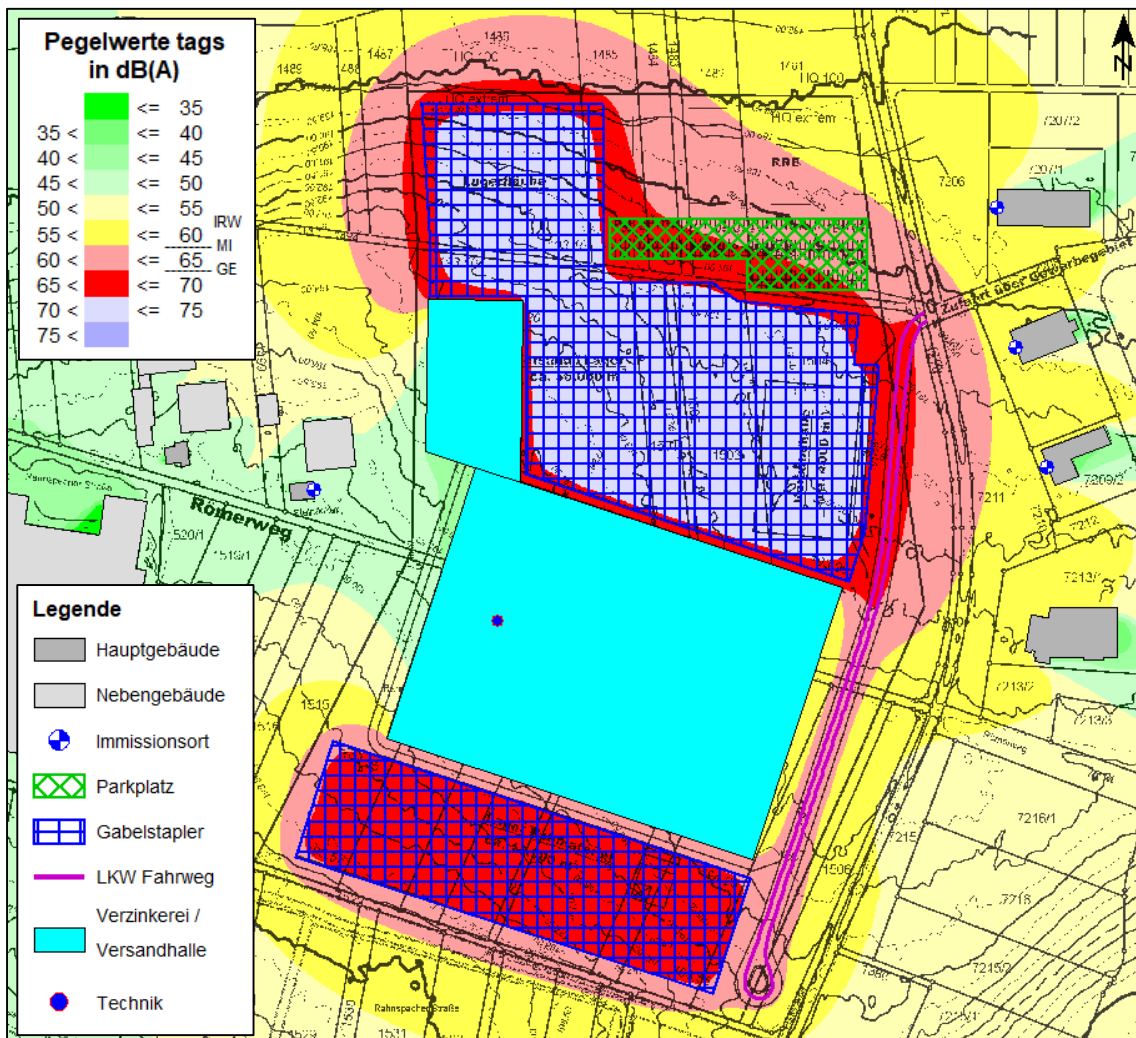
- Gabelstaplerverkehr im Freibereich „Versand/Lager“: durchgehender Betrieb von 10 Dieselstaplern von 7⁰⁰ bis 16⁰⁰ Uhr, 1 Dieselstapler über 5 Minuten je Stunde nachts
- Gabelstaplerverkehr im Freibereich „Lager Rohmaterial“: durchgehender Betrieb von 2 Dieselstaplern von 7⁰⁰ bis 16⁰⁰ Uhr und 5 Minuten je Stunde nachts
- LKW-Verkehr: An-/Abfahrt von 60 LKW tags und 1 LKW pro Stunde nachts (Verladung ausschließlich tags)
- Parkplatz mit rund 200 Stellplätzen (Ansatz: rund 800 Bewegungen tags und 100 Bewegungen in der lautesten Nachtstunde)
- Die Schalldämmung der Außenbauteile der Hallen wird im Rahmen der weiteren Planung so ausgelegt, dass die Schallabstrahlung aus dem Inneren vernachlässigbar wird. Die Öffnungsflächen sind geschlossen zu halten.
- Die Schalleistungspegel technischer Einrichtungen werden im Rahmen der weiteren Planung ebenfalls entsprechend ausgelegt, so dass diese von untergeordneter Bedeutung sind.

Stellungnahme
Firma Layher Werk III in Güglingen

4 Ergebnisse und mögliche Lärmschutzmaßnahmen

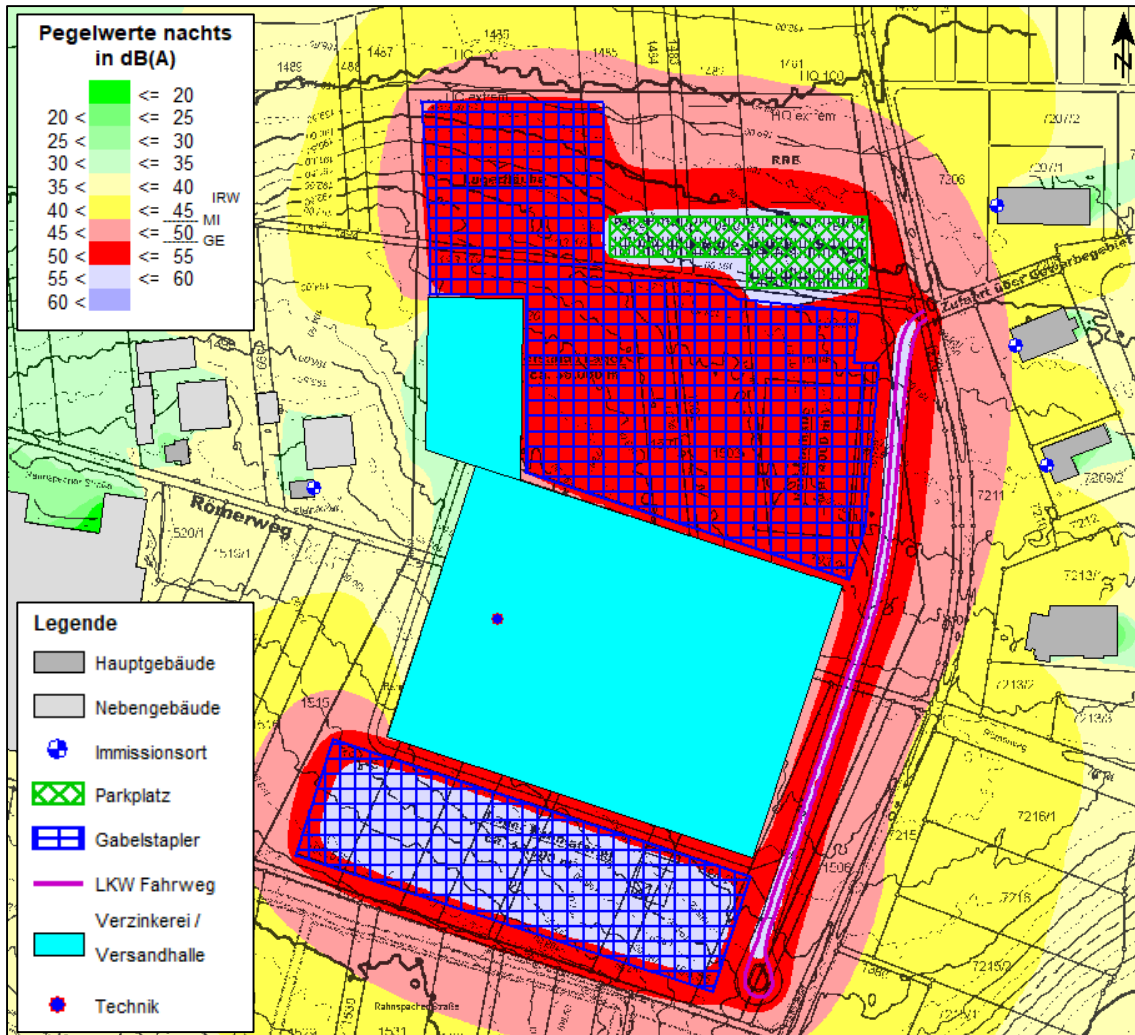
Die Pegelverteilung (Rechenhöhe 5 m über Gelände) ist in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Die Skala der Lärmkarten wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm für Mischgebiete (MI) von 60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts überschritten werden. Der westlich gelegene Hof wird entsprechend der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes eingestuft.

Abbildung 1 - Pegelverteilung tags



Stellungnahme
Firma Layher Werk III in Güglingen

Abbildung 2 - Pegelverteilung nachts („lauteste Nachtstunde“)



An der westlich gelegenen Bebauung (MI) werden Beurteilungspegel bis 50 dB(A) tags und 38 dB(A) in der lautesten Nachtstunde erreicht, an der übrigen Bebauung (GE) Beurteilungspegel bis 59 dB(A) tags und 45 dB(A) in der lautesten Nachtstunde. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen Immissionsorten eingehalten. Das Irrelevanzkriterium (Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um 6 dB(A)) wird an allen Immissionsorten außer nachts an der östlich gelegenen Bebauung (GE) erfüllt.

Sofern an der Bebauung im Gewerbegebiet eine Wohnnutzung vorhanden ist, sind Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem nächtlichen Gabelstapler- und/oder LKW-Verkehr erforderlich (z.B. nachts ausschließlicher Einsatz von Elektrostaplern).

Stellungnahme
Firma Layher Werk III in Göglingen

Allgemeine Hinweise

Die Berechnungen erfolgten anhand eines stark vereinfachten Rechenmodells, die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen wurden auf dieser Basis abgeschätzt. Bei einer detaillierteren Betrachtung, die im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens erforderlich wird, können sich Abweichungen ergeben.

Ggf. kann im Rahmen einer detaillierten Untersuchung eine Erhebung der Vorbelastung erfolgen. Sollte dann festgestellt werden, dass keine nennenswerte Vorbelastung vorhanden ist, so ist eine höhere Auslastung durch den geplanten Betrieb möglich.

Stuttgart, den 29. Juni 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "T. Heine".

Fachlich Verantwortlicher
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

A handwritten signature in black ink, appearing to read "S. Rahner".

Projektbearbeiter/in
M.Eng. Dipl.-Geogr. Stefanie Rahner

