



**ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI**

Max-Planck-Ring 49, 65205 Wiesbaden
Telefon 06122/95 61-0, Telefax 06122/95 61-61
E-Mail ita-wiesbaden@ita.de, Internet www.ita.de

vom DIBt anerkannte Prüfstelle für die Erteilung Allgemeiner Bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse
VMPA anerkannte Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG für Geräusche und Erschütterungen

**GUTACHTLICHE
STELLUNGNAHME**

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„GUTSSCHÄNKE WEYER - VEP (B 163)“
LANDESHAUPTSTADT MAINZ**

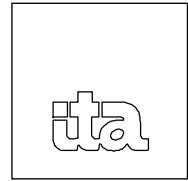
PROGNOSE DER GERÄUSCHIMMISSIONEN

17_127

AUFTRAGGEBER:
LOTHAR U. CHRISTA WEYER
AM HECKERPFAD 24
55128 MAINZ

23. OKTOBER 2018

Bearbeiter: Dr. Rieger



1. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Die Familie Weyer betreibt Am Heckerpfad 24 in Mainz-Bretzenheim, neben Land- und Weinwirtschaft, zwei Straußwirtschaften. Das Betriebsgelände befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans B128 [2] als Teil des dort ausgewiesenen Sondergebiets (SO) für landwirtschaftliche Betriebe.

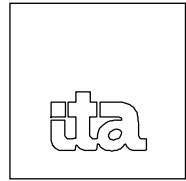
Es ist geplant, die beiden Straußwirtschaften in eine Guttschänke umzuwandeln. Da Guttschänken, im Gegensatz zu Straußwirtschaften, als gastronomische Gewerbebetriebe einzustufen sind, ist planungsrechtlich im vorliegenden Fall ein entsprechender Bebauungsplan erforderlich.

In diesem Zusammenhang hat die Landeshauptstadt Mainz die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans B163 [1] beschlossen (siehe Anlage 1).

Für das Bebauungsplan-Verfahren ist auch eine Schallimmissionsprognose nach TA Lärm [8] erforderlich. In Abstimmung mit dem Grün- und Umweltamt werden darin

- die Bestandssituation und
- die mögliche, zukünftige Situation mit Planungsrechtlich zulässiger, betrieblicher Wohnnutzung unmittelbar westlich des Plangebiets

untersucht. Die Ergebnisse sind in unserem Gutachten [7.1] dokumentiert und beinhalten für die mögliche, zukünftige Immissionssituation mit den beteiligten Behörden abgestimmte, städtebaulich angepasste Maßnahmen zur Geräuschkürzung.



Im weiteren Planungsprozess wurden Änderungen der Planung vorgenommen [1.1], die von schalltechnischer Relevanz sind und daher eine erneute Begutachtung erfordern.

Die schalltechnisch relevanten Änderungen betreffen den Wegfall der östlich an das Betriebsgebäude anschließenden Terrasse sowie die Umgestaltung der Stellplätze insbesondere im Süden des Plangebiets.

Die ergänzenden Untersuchungen umfassen

- die Bestandssituation und
- die mögliche, zukünftige Situation in Verbindung mit städtebaulich angepassten Maßnahmen zur Geräuschkinderung.

2. **BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN**

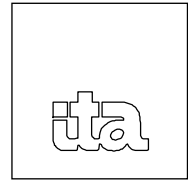
2.1 Planungsgrundlagen

[1] Vorbezogener Bebauungsplan „Gutsschänke Weyer – VEP (B 163)“ der Landeshauptstadt Mainz, Entwurf:

- Plan zum Aufstellungsbeschuß vom 24.02.2014
- Vorhaben- und Erschließungsplan vom 30.05.2016

[1.1] Geänderter Freiflächenplan, M 1:250, vom 28.01.2018, Büro für Grünplanung Harald Heims, Mainz

[2] Bebauungsplan „Landwirtschaftliche Aussiedlungen am Bergweg (B 128)“ der Landeshauptstadt Mainz vom 29.07.1991



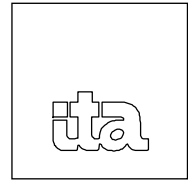
- [3] Bebauungsplan „Zwischen Essenheimer Straße und Marienborner Straße (B 118)“ der Landeshauptstadt Mainz vom 12.03.1990
- [4] Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Mainz vom 24.05.2000, gemäß Link <https://www.mainz.de/microsite/fnp/kartenteil/fnp-kartenteil.php>
- [5] Kriterienkatalog für Gutsschänken der Landeshauptstadt Mainz, gemäß Link <https://www.mainz.de/medien/internet/downloads/Kriterienkatalog-Gutsausschaenken.pdf>
- [6] Email des Grün- und Umweltamtes vom 08.03.2017
- [7] Lärmkarten der Landeshauptstadt Mainz zum Straßenverkehr unter Link [www.mainz.de/C1256D6E003D3E93/files/201208_StrategischeLaermkartierung.pdf/\\$FILE/201208_StrategischeLaermkartierung.pdf](http://www.mainz.de/C1256D6E003D3E93/files/201208_StrategischeLaermkartierung.pdf/$FILE/201208_StrategischeLaermkartierung.pdf)
- [7.1] Unser Gutachten P 127/17 vom 28.09./20.12.2017

2.2 Regelwerke

- [8] 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998, GMBL. 1998, Nr. 26, S. 503; zuletzt geändert am 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [9] DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Teil 2 "Allgemeines Berechnungsverfahren", Oktober 1999
- [10] VDI-Richtlinie 3770 "Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen", September 2012

2.3 Literatur

- [11] Parkplatzlärmstudie, Forschungsbericht des Ingenieurbüro Möhler + Partner, München, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. Auflage 2007



- [12] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen der RWTÜV Anlagentechnik GmbH, Schriftenreihe "Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz" des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Heft 192, 1995
- [13] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche, insbesondere von Verbrauchermärkten der RWTÜV Systems GmbH, Schriftenreihe "Umwelt und Geologie" des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Heft 3, 2005

2.4 Software

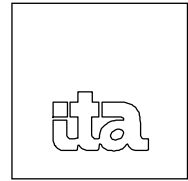
Die Berechnungen erfolgten mit dem Computerprogramm

SoundPlan, Version 8.0
(SoundPlan GmbH, 71522 Backnang).

Dieses Programm berücksichtigt die in Abs. 2.2 genannten Regelwerke.

Es gestattet, ebenso wie vergleichbare Programme, einerseits die Berechnung und Ergebnisdarstellung als Geräuschkonturenkarte – im Allgemeinen in 5-dB-Schritten nach DIN 18 005, Teil 2 – und andererseits die Immissionsberechnung für einzelne ausgewählte Immissionsorte.

Für die vorliegende Aufgabenstellung kommen einzelne, ausgewählte Immissionsorte zur Anwendung, wobei auch die seitliche Beugung um Gebäudekanten sowie Reflexionseinflüsse berücksichtigt werden.



3. ANFORDERUNGEN/VORGABEN

3.1 Immissionsorte

Im vorliegenden Fall werden, abgestimmt auf die beiden Untersuchungssituationen nach Ziff. 4.1, folgende Immissionsorte (IO) berücksichtigt:

Bestandssituation:

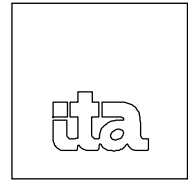
- IO1, Alte Gärtnerei 19, Westfassade
- IO2, Am Heckerpfad 26, Südfassade
- IO3, Am Heckerpfad 32, Südfassade

Die Lage dieser Immissionsorte enthält Anlage 3.

Für die mögliche, zukünftige Situation, d.h. bei Entwicklung der westlich an das Plan-
gebiet angrenzenden Flächen gemäß B-Plan B128 [2], ergänzende Immissionsorte:

- IO4, Flurstück 17/7, Ostseite
- IO5, Flurstück 17/20, Ostseite

Die Lage dieser Immissionsorte enthält Anlage 6.



3.2 Immissionsrichtwerte

Grundlage für die Bewertung der Geräuschimmissionen ist die TA Lärm [8].

Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans B128 befindlichen Immissionsorte Am Heckerpfad und auf den Flurstücken 17/7 sowie 17/20 sind die Immissionsrichtwerte für Mischgebiet (MI) zugrunde zu legen [6], entsprechend

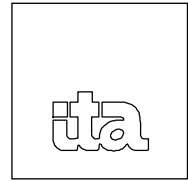
tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A).

Für den Immissionsort Alte Gärtnerei 19 existiert kein Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan [4] befindet er sich in einer gemischten Baufläche (M). Daher gelten auch hier die vorgenannten Immissionsrichtwerte.

3.3 Spitzenpegelkriterium

Für kurzzeitige Geräuschspitzen sind nach TA Lärm, Ziff. 6.1 folgende Überschreitungen des jeweiligen Immissionsrichtwertes zulässig:

tags	um bis zu 30 dB(A) und
nachts	um bis zu 20 dB(A).



3.4 Einfluss im öffentlichen Straßenraum

Nach TA Lärm [8] ist prinzipiell auch der schalltechnische Einfluss des durch die Guttschänke hervorgerufenen Verkehrs im öffentlichen Straßenraum zu prüfen.

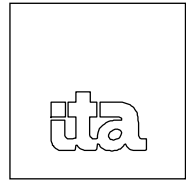
Die Guttschänke wird von der Essenheimer Straße (K3) erschlossen [1]. In den Lärmkarten der Landeshauptstadt Mainz für den Straßenverkehr [7] ist die Essenheimer Straße als Geräuschquelle enthalten. Nach den Regularien für die bei dieser Kartierung berücksichtigten Straßen kann davon ausgegangen werden, dass das durch die Guttschänke hervorgerufene Verkehrsaufkommen keine schalltechnisch relevante Veränderung auf der Essenheimer Straße hervorrufen wird.

4. EINGANGSDATEN DER BERECHNUNGEN FÜR DAS PLANGEBIET

4.1 Vorbemerkung

Der Bebauungsplan B128 [2] sieht in seinem Geltungsbereich die Ansiedlung landwirtschaftlicher Betriebe vor. In Ergänzung dazu „*sind zu den Wirtschaftsstellen landwirtschaftlicher Betriebe gehörige Wohngebäude zulässig*“.

Diese Option ist nach Vorgabe des Grün- und Umweltamtes [6] bei der Bearbeitung hinsichtlich der direkt westlich an das Betriebsgrundstück Weyer anschließenden Flurstücke 17/7 und 17/20 zu berücksichtigen.



Die Errichtung zusätzlicher Wohngebäude auf Flurstück 17/7 und/oder 17/20 wäre an die Ansiedlung landwirtschaftlicher Betriebe auf diesen Flurstücken gebunden.

Ob und wann dieser Fall tatsächlich eintreten wird, ist gegenwärtig nicht abzusehen.

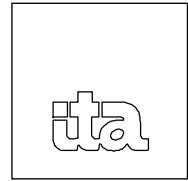
Um diese Möglichkeit aber zu berücksichtigen, werden zwei Szenarien untersucht:

- Szenario 1 betrachtet die Bestandssituation und
- Szenario 2 die mögliche, zukünftige Situation für die Flurstücke 17/7 und 17/20.

4.2 Vorbelastung

Nach TA Lärm ist die bereits vorhandene Geräuschbelastung durch andere Anlagen, für die ebenfalls die TA Lärm gilt – die sog. Vorbelastung -, zu überprüfen und im Bedarfsfall zu berücksichtigen, was im vorliegenden Fall wie folgt geschieht:

- Für die Tageszeit wird das sog. Irrelevanzkriterium der TA Lärm herangezogen. Da die Geräuscheinwirkungen der Gutsschänke Weyer in der Umgebung den zugehörigen Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreiten, ist in diesem Fall keine weitere Betrachtung der Vorbelastung erforderlich.
- In der Nachtzeit kann – in Abstimmung mit dem Grün- und Umweltamt – davon ausgegangen werden, dass die Geräuscheinwirkungen der Gutsschänke an den maßgeblichen Immissionsorten im Geltungsbereich des B-Plans B128 [2] den Immissionsrichtwert ausschöpfen können.



Der Immissionsanteil der Gutsschänke am Immissionsort Alte Gärtnerei 19 beträgt – mit Rücksicht auf die haustechnischen Anlagen des benachbarten Discount-Marktes, Essenheimer Straße 133 - (Immissionsrichtwert – 3 dB(A)).

4.3 Geräuschemissionen der Gutsschänke Weyer

Für den Betrieb von Gutsschänken hat die Landeshauptstadt Mainz einen spezifischen Kriterienkatalog [5] entwickelt. Der schalltechnisch wesentliche Aspekt dieses Katalogs ist die Begrenzung auf maximal 200 gleichzeitig bewirtschaftete Sitzplätze.

Die Untersuchungen erfolgen für die Tages- und Nachtzeit, wobei Voruntersuchungen erwartungsgemäß gezeigt haben, dass die Nachtzeit das anspruchsvollere Beurteilungsintervall darstellt.

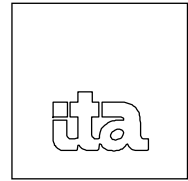
4.3.1 Bestandssituation

Zunächst wird gemäß Ziff. 4.1 die Bestandssituation untersucht.

Die relevanten Schallquellen in der **Nachtzeit** sind die Gäste und der Parkverkehr.

Nach Wegfall der östlich an das Betriebsgebäude anschließenden Terrasse [1.1] wird die verbleibende, maximale Anzahl von Plätzen im Außenbereich angesetzt - 144 Plätze auf Freifläche unmittelbar neben dem Wohnhaus von Familie Weyer (siehe Anlage 2).

Die restlichen der 200 gleichzeitig bewirtschafteten Sitzplätze der Gäste befinden sich im Betriebsgebäude.



Ihr Einfluß auf die Geräuschimmissionen in der Umgebung beruht hauptsächlich auf ihrem Anteil am Parkverkehr auf dem Betriebsgrundstück (siehe unten).

Für gastronomische Schallquellen wird üblicherweise angenommen, dass die Hälfte der Personen gleichzeitig spricht, während die andere Hälfte zuhört.

Pro redende Person wird gehobenes Sprechen – Schallleistungspegel $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}$ – gemäß VDI 3770 [10] angesetzt. 72 gleichzeitig sprechende Personen ergeben den Schallleistungspegel

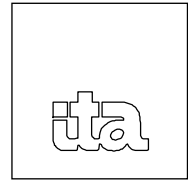
$$L_{WA,1} = 88,6 \text{ dB(A)}.$$

Nach [10], S. 54 ist im Bedarfsfall der Zuschlag für Impulshaltigkeit für die sprechenden Personen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der Entfernungen zu den maßgeblichen Immissionsorten sowie der teilweisen Abschirmung auf dem Ausbreitungsweg davon ausgegangen werden, dass an den Immissionsorten keine relevante Impulshaltigkeit auftreten wird. Hinzu kommen hier maskierende Effekte durch den Verkehr der Essenheimer Straße (K3).

Der Parkverkehr der Gäste wird nach Parkplatzlärmstudie [1.1] behandelt.

Die geänderte Planung [1.1] sieht jetzt 39 Stellplätze auf dem Betriebsgrundstück von Familie Weyer vor.

Der Ansatz nach Parkplatzlärmstudie basiert als Bezugsgröße B auf der Netto-Gastraumfläche, die mit ca. 204 m² unverändert bleibt [7.1], da das Parken unabhängig von der räumliche Verteilung der 200 Plätze für Gäste ist.



In der lautesten Nachtstunde betragen

- die Bewegungshäufigkeit N für Ausflugsraststätten

$$N = 0,09 \text{ Fahrbewegungen}/(\text{m}^2 \text{ Netto-Gastraumfl.} \times \text{h})$$

- und damit das Verkehrsaufkommen B·N

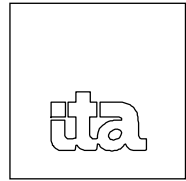
$$B \cdot N = 18,4 \text{ Fahrbew./h.}$$

Weitere Parameter nach Parkplatzlärmstudie sind:

- Zuschlag für Parkplatzart: $K_{PA} = 3 \text{ dB(A)}$
- Zuschlag für Impulshaltigkeit: $K_I = 0 \text{ dB(A)}$
Analog zu den vorstehenden Ausführungen für die Gastro-Außenflächen kann auch für die Parkflächen davon ausgegangen werden, dass an den maßgeblichen Immissionsorten keine relevante Impulshaltigkeit durch den Parkverkehr auftritt.
- Zuschlag für Fahrbahnoberfläche: $K_{Stro} = 1,0 \text{ dB(A)}$
Angesetzt wurde nach B-Plan B128 [2] der Wert für Rasengittersteine.
- Zuschlag für Durchfahr- u. Parksuchverkehr: $K_D = 4,1 \text{ dB(A)}$.

Damit resultiert der Schalleistungspegel für die lauteste Nachtstunde

$$L_{WA} = 83,7 \text{ dB(A)}.$$



Die **Tageszeit** wird der Vollständigkeit halber dokumentiert. Zu den Schallquellen Gäste und Parkverkehr kommt noch die Andienung der Guttschänke.

Für die Gäste wird auch tags der Ansatz analog zur Nachtzeit verwendet.

Der Parkverkehr der Gäste wird ebenfalls analog zur Nachtzeit behandelt.

Die Bewegungshäufigkeit N beträgt nach Parkplatzlärmstudie [11] tags

$$N = 0,10 \text{ Fahrbewegungen}/(\text{m}^2 \text{ Netto-Gastraumfl.} \times \text{h})$$

und der resultierende Schallleistungspegel damit

$$L_{WA} = 84,2 \text{ dB(A)}.$$

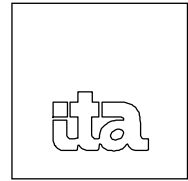
Nach Auskunft von Frau Weyer erfolgt die Andienung der Guttschänke in Eigenregie mit einem Kleintransporter. Es ist maximal von zwei Kleintransportern pro Tag auszugehen.

Das Rechenmodell wird nach den technischen Berichten [12,13] erstellt und umfasst die Fahrstrecke von der Essenheimer Straße in den Hof sowie die Be-/Entlade-Vorgänge.

Der längenbezogene Schallleistungspegel pro Fahrbewegung, Stunde und m für die Fahrstrecke der Kleintransporter beträgt nach Bericht [13], in Verbindung mit Parkplatzlärmstudie

$$L_{WA,1h} = 54 \text{ dB(A)}.$$

Die Anzahl der Kleintransporter wird im Tagesgang der Software berücksichtigt.



Das Be-/Entladen wird nach Bericht [12], Seite 26, mit dem Ansatz 'Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand' behandelt, entsprechend dem Schallleistungspegel pro Fahrbewegung

$$L_{\text{WAT,1h}} = 78 \text{ dB(A)}.$$

Pro Kleintransporter werden 10 Fahrbewegungen mit Rollcontainern angenommen. Dies ist ein Maximalansatz, da in der Praxis vieles per manuellem Transport in Kunststoffkisten vom Fahrzeug ins Lager getragen wird.

Die Anzahl der Be-/Entlade-Vorgänge wird ebenfalls im Tagesgang der Software berücksichtigt.

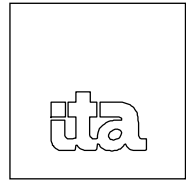
Bei den Berechnungen wird tags die Betriebszeit von 10.00 bis 22.00 Uhr angesetzt.

Der Lageplan in Anlage 3 zeigt die Situation.

4.3.2 Mögliche, zukünftige Situation

Die mögliche, zukünftige Situation für die Flurstücke 17/7 und 17/20 unterscheidet sich, gemäß Ziff. 4.1, von der Bestandssituation nach Ziff. 4.3.1 primär durch die Berücksichtigung von Immissionsorten auf den vorgenannten Flurstücken.

Die Emissionsansätze für die Schallquellen entsprechen denen nach Ziff. 4.3.1.



Der verwendete Maximalansatz ist durch folgende Randbedingungen gekennzeichnet:

- beide Flurstücke werden an verschiedene, neue Eigentümer veräußert und jeder macht von den Möglichkeiten des B-Plans B128 Gebrauch; nur unter dieser Annahme werden zwei zusätzliche Immissionsorte erforderlich, denn bei Veräußerung beider Flurstücke an einen neuen Eigentümer, könnte nach B-Plan nicht auf jedem Flurstück ein Wohnhaus entstehen.
- beide Wohnhäuser werden 3 m entfernt von der Ostgrenze der Flurstücke angenommen; bei den gegebenen örtlichen Verhältnissen erscheint es relativ unwahrscheinlich, dass potenzielle Wohnhäuser an der Ostgrenze errichtet werden.
- beide Wohnhäuser können auch an der Ostfassade Fenster von Aufenthaltsräumen aufweisen.

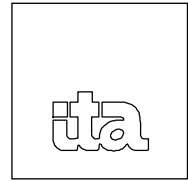
Unter diesen Bedingungen sind zusätzliche Maßnahmen zur Geräuschkürzung erforderlich, hervorgerufen durch die Nachtzeit. Deren Auslegung erfolgt in städtebaulich angepasster Form [7.1].

Der Lageplan in Anlage 6 zeigt die Situation.

4.4 Spitzenpegelermittlungen

Nach TA Lärm [8] ist auch das Kriterium für kurzzeitig auftretende Pegelspitzen zu prüfen. Gemäß Parkplatzlärmstudie [11] wird der Schallleistungspegel für Türenschießen angesetzt, also

$$L_{WA,max} = 97,5 \text{ dB(A)}.$$



4.5 Gebäudedaten

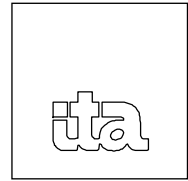
Die Höhen der jeweiligen Gebäude wurden entweder den entsprechenden Plänen entnommen oder aus Fotos abgeschätzt. Die Korrektur für die Absorptionseigenschaften reflektierender Flächen wurde mit einem Reflexionsverlust von 1 dB berücksichtigt.

4.6 Kennwerte nach DIN ISO 9613-2 [9]

Gemäß Anmerkung 1, Abs. 1 von [9] werden bei den hier vorliegenden A-bewerteten Schallleistungspegeln der Schallquellen die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet.

Zur Berücksichtigung der Dämpfung auf Grund von Luftabsorption werden eine Temperatur von $T = +10\text{ °C}$ und eine relative Luftfeuchte von 70 % angenommen. Die Luftdämpfungskoeffizienten α werden entsprechend Tabelle 2 aus [9] berücksichtigt.

Die bei der Berechnung der Beurteilungspegel zu berücksichtigende meteorologische Korrektur C_{met} wurde berücksichtigt. Für den Faktor C_0 wurde der Wert $C_0 = 2\text{ dB}$ [9] herangezogen.



5. BERECHNUNGSERGEBNISSE UND BEURTEILUNG

Mit den Ansätzen und Vorgaben nach Ziff. 3 und 4 resultieren für die beiden untersuchten Szenarien die nachfolgenden Ergebnisse.

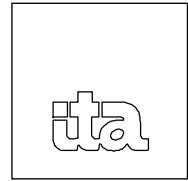
5.1 Bestandssituation

Anlage 4 fasst die Beurteilungs- und Maximalpegel für die Immissionsorte der Bestandssituation (s. Anlage 3) für alle Geschosse tabellarisch zusammen - getrennt nach Tages- und Nachtzeit.

Exemplarisch sind für das lauteste Geschoss von Immissionsort Alte Gärtnerei 19 die Berechnungsdetails in Anlage 5 beigefügt.

Die Ergebnisse für die Tageszeit zeigen, dass an allen betrachteten Immissionsorten der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mehr als 6 dB unterschritten und damit das Irrelevanzkriterium der TA Lärm [8] überall eingehalten wird.

Daran würde auch eine Verlängerung der Öffnungszeit oder eine Erhöhung der Anzahl andienender Kleintransporter nichts ändern.



Für die Immissionsorte Am Heckerpfad 26 und 32 wird das Irrelevanzkriterium während der Nachtzeit ebenfalls eingehalten.

Für die geänderte Planung [1.1] gilt dies nachts nun auch am Immissionsort Alte Gärtnererei 19.

Das Kriterium für kurzzeitig auftretende Pegelspitzen wird an allen Immissionsorten tags und nachts eingehalten.

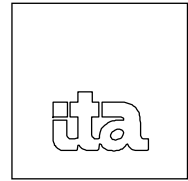
5.2 Mögliche, zukünftige Situation

Der wesentliche Unterschied zur Bestandsituation nach Ziff. 5.1 besteht in den zusätzlichen Immissionsorten auf den Flurstücken 17/7 und 17/20. Hier werden nach B-Plan B128 [2] unter entsprechenden Bedingungen, mögliche Wohngebäude untersucht.

Das vorliegende B-Plan-Verfahren B163 kann die verschiedenen Varianten für mögliche Wohngebäude auf den benachbarten Grundstücken nicht abschließend regeln. Vielmehr erscheint es u. E. notwendig, im B-Plan entsprechende Vorkehrungen für den Fall der konkreten Entwicklung der Flurstücke 17/7 und 17/20 zu treffen.

Diese Regelungen sollen bewirken, dass eine spezifische, auf die dann konkrete Planung abgestimmte, schalltechnische Untersuchung vorgenommen wird, um die Immissions-situation nachhaltig zu lösen.

Aus Voruntersuchungen hat sich ergeben, dass die räumliche Nähe der beiden Immissionsorte zum Betriebsgrundstück Weyer, bedingt durch den Nachtbetrieb, geeignete Maßnahmen zur Geräuschkürzung erfordert.



Diese Minderungsmaßnahmen wurden mittels optimierter Lärmschutzwand im Norden sowie angepasster Carport-Lösung im Süden untersucht und dokumentiert.

Möglich und zulässig sind selbstverständlich auch andere, schalltechnisch gleichwertige Maßnahmen.

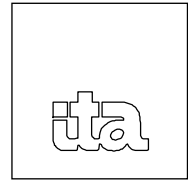
5.2.1 Maßnahmen zur Geräuschminderung

Die optimierte Lärmschutzwand nördlich des Wohnhauses von Familie Weyer bleibt gegenüber unserem Gutachten [7.1] unverändert.

Die Carport-Konstruktion im Süden zur Minderung der Geräuscheinwirkungen der dortigen Parkflächen wird an die geänderte Planung [1.1] angepasst.

Die erforderlichen, baulichen Eigenschaften beider Lärmschutzanlagen werden nachfolgend beschrieben.

Ihre räumliche Lage zeigt Anlage 6.



Erforderliche, bauliche Eigenschaften der beiden Lärmschutzanlagen:

- Nördliche Lärmschutzwand zwischen Hallenvorbau und Wohnhaus Weyer
Bauhöhe: 2 m ü. Gel.; Länge: ca. 11,3 m
Bewertetes Schalldämm-Maß: $R'_w \geq 20$ dB
- Zweiteilige Carport-Konstruktion südlich des Wohnhauses Weyer, an der Westseite der geänderten Parkflächen.

Konstruktion mit Wänden nach Süden, Westen und Norden; die beiden Teile werden getrennt durch die für Gäste gesperrte Zufahrt zum Hof

Bauhöhe: jeweils 2,5 m ü. Gel.; Länge: ca. 10 m bzw. 5 m

Bautiefe von Überdachung und Seitenwänden: 5 m

baulicher Verbund von Überdachung und Wänden

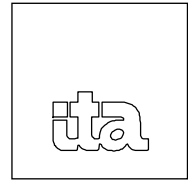
Unterseite der Überdachung schallabsorbierend ausführen, mit bewertetem Schallabsorptionsgrad $\alpha_w \geq 0,6$

Bewertetes Schalldämm-Maß der Carport-Konstruktion: $R'_w \geq 25$ dB

Die Beurteilungs- und Maximalpegel, getrennt nach Tages- und Nachtzeit, sind in Anlage 7 für die Immissionsorte der zukünftigen Immissionssituation (s. Anlage 6) für alle Geschosse tabellarisch zusammengefasst.

Exemplarisch sind für das lauteste Geschoss des Immissionsortes auf Flurstück 17/20 die Berechnungsdetails in Anlage 8 beigefügt.

Die Beurteilungspegel für die beiden zusätzlichen Immissionsorte unterschreiten den Immissionsrichtwert für die Nachtzeit (45 dB(A)) um mindestens 1 dB.



Während der Tageszeit halten die Beurteilungspegel an allen betrachteten Immissionsorten das Irrelevanzkriterium der TA Lärm [8] ein.

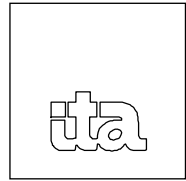
Das Kriterium für kurzzeitig auftretende Pegelspitzen wird an allen Immissionsorten tags und nachts eingehalten.

6. QUALITÄT DES GUTACHTENS

Das Gutachten wurde unter Berücksichtigung von Anmerkung 1, Abschnitt 1 der DIN ISO 9613-2 [9] als detaillierte Prognose nach TA Lärm [8] durchgeführt.

Verschiedentlich wurden Maximalansätze im Rechenmodell berücksichtigt. Die Prognoseunsicherheit beträgt im vorliegenden Fall ± 1 dB.

Der gewählte Maximalansatz führt zu maximalen Geräuscheinwirkungen in der Umgebung der Gutsschänke. Im tatsächlichen Betrieb treten, je nach Witterung, vielfach Nutzungssituationen auf, bei denen mehr Gäste im Betriebsgebäude (Wintergarten und/oder weitere Gasträume) sitzen als draußen. Solche Nutzungssituationen sind dann tendenziell leiser als die berechnete Maximalsituation.

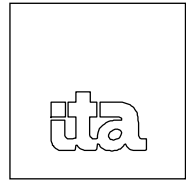


7. VORSCHLAG FÜR SCHALLTECHNISCHE FESTSETZUNGEN

Inwiefern die im Kriterienkatalog für den Betrieb von Gutsschänken [5] enthaltene Begrenzung auf maximal 200 gleichzeitig bewirtschaftete Sitzplätze der Festsetzung im Bebauungsplan bedarf, entzieht sich unserer Kenntnis.

Der Betrieb der Gutsschänke Weyer für die Bestandssituation der Umgebung erfordert keine schalltechnisch bedingten Festsetzungen.

Für eine zukünftige Immissionssituation mit unter entsprechenden Bedingungen, möglichen Wohngebäuden nach B-Plan B128 [2] auf den Flurstücken 17/7 und 17/20 sind geeignete Maßnahmen zur Geräuschkürzung erforderlich, die im nachfolgenden Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen zusammengefasst sind.



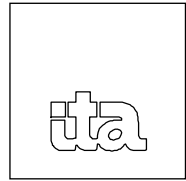
7.1 Zu den schalltechnischen Festsetzungen

Für die nach B-Plan B128 [2] zukünftig mögliche Immissionssituation mit Wohngebäuden auf den Flurstücken 17/7 und 17/20 werden als Maßnahmen zur Geräuschminderung eine Lärmschutzwand und eine zweiteilige Carport-Konstruktion mit folgenden Eigenschaften vorgeschlagen:

- Nördliche Lärmschutzwand zwischen Hallenvorbau und Wohnhaus Weyer
Bauhöhe: 2 m ü. Gel.; Länge: ca. 11,3 m
Bewertetes Schalldämm-Maß: $R'_w \geq 20$ dB*
- Zweiteilige Carport-Konstruktion südlich des Wohnhauses Weyer, an der Westseite der geänderten Parkflächen.
Konstruktion mit Wänden nach Süden, Westen und Norden;
Bauhöhe: jeweils 2,5 m ü. Gel.; Länge: ca. 10 m bzw. 5 m
Bautiefe von Überdachung und Seitenwänden: 5 m
baulicher Verbund von Überdachung und Wänden
Unterseite der Überdachung schallabsorbierend ausführen, mit bewertetem Schallabsorptionsgrad $\alpha_w \geq 0,6$
Bewertetes Schalldämm-Maß der Carport-Konstruktion: $R'_w \geq 25$ dB*

GUTACHTEN P 127/17

Vorbezogener Bebauungsplan „Gutsschänke Weyer – VEP (B 163)“
Landeshauptstadt Mainz



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Möglich und zulässig sind auch andere, schalltechnisch gleichwertige Maßnahmen.

DIESER BERICHT UMFASST 23 SEITEN UND 8 ANLAGEN

WIESBADEN, DEN 23.10.2018

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH

Dr. Rieger

Bearbeiter
FV für Geräusche

Raab

Bearbeiter SoundPlan

ri/

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Guttschänke Weyer - VEP (B 163)“ der Landeshauptstadt Mainz



Auftraggeber: Lothar und Christa Weyer
Am Heckerpfad 24, 55128 Mainz

Bebauungsplan-Entwurf

vom 24.02.2014

unmaßstäblich



Kartengrundlage ist die Stadtgrundkarte des 60-Baumt der Stadt Mainz
Datenbankauszug: 24.01.2014
"Basiskarte: Liegenschaftskarte der Vermessungs- und Katasterverwaltung"

Maßstab 1: 500

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)"

Legende

--- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I 2013, S. 1548).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I 2013, S. 1548).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenvorordnung - PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I 2011, S. 1509).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I 2013, S. 3154).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I 2010, S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I 2013, S. 2749).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I 2009, S. 2480), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I 2013, S. 3154).

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBO) vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch § 47 des Gesetzes vom 09.03.2011 (GVBl. 2011, S. 47).

Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. 1994, S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.12.2013 (GVBl. 2013, S. 538).

Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Naturschutzgesetz - LNatSchG) vom 28.09.2005, zuletzt geändert durch Verordnung vom 22.08.2010 (GVBl. S. 106).

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2004 (GVBl. 2004, S. 54), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23.11.2013 (GVBl. 2013, S. 402).

Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl. 1978, S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.09.2010 (GVBl. 2010, S. 301).

Hinweise:

DIN-Normen und sonstige Regelwerke

Die im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen oder sonstigen Regelwerke zu Umweltbelangen können beim Umweltamt der Stadt Mainz während der Dienstzeiten eingesehen werden.

Zu weiteren genannten DIN-Normen oder sonstigen Regelwerken erteilt das Stadtplanungsamt der Stadt Mainz entsprechend Auskunft.

Abstimmung			
Art	Ergebnis	Datum	Unterschrift
60-Baumt	Kassiert geprüft		

CAD - Planenelemente			
Planart	Datensatzname	Stand	Ort / Platz
Plan, Legende, Layout	Baumt B 163 A1.dwg	24.02.14	
Digitale Baugrundkarte	508 B 163-2014.dwg	24.02.14	
technische Festsetzungen			

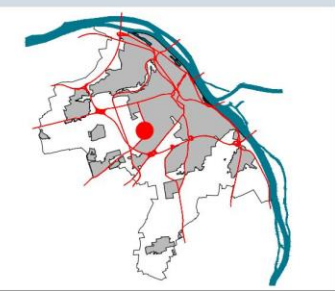
Vorhabensträger		
	Datum	Unterschrift

Verfahren		Genehmigung	
	Datum		Datum
1. Einreichung des Entwurfs zur Genehmigung eines Vorhabenbeschlusses gemäß § 1 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 BauStättG			
2. Öffentliche Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
3. Anhörung der Bürgerinnen und Bürger gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
4. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
5. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
6. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
7. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
8. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
9. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
10. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
11. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
12. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
13. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			
14. Besondere Bekanntmachung des Entwurfs gemäß § 1 Abs. 1 BauGB			

Baubesitzer	Schnitt		
Zustimmend	Befrei		
Abstimmungsstellen	Stadtrat		
	Baumt		
	Stadtbach		
Anteilhaber	Haus	Ausfertiger, Haus	
Legende			
	Baugrubene		
	Oberbürgermeister		

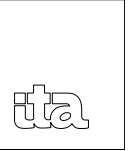
Landeshauptstadt Mainz
Stadtplanungsamt
Vorhabenbezogener Bebauungsplan B 163
Aufstellungsbeschluss

"Guttschänke Weyer - VEP"



Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Guttschänke Weyer - VEP (B 163)“
der Landeshauptstadt Mainz

Auftraggeber: Lothar und Christa Weyer
Am Heckerpfad 24, 55128 Mainz



Verkleinerter Freiflächenplan

vom 28.01.2018

unmaßstäblich



	Fahrbahn, landwirtschaftlicher Weg		Pflasterfläche neu versickerungsaktiv Splittfugenpflaster
	Hof, Pflasterfläche Bestand		Stellplätze+Fahrbahn PKW, Kunststoffgitter mit Rasen begrünt
	Wiesen-/Rosenfläche		Pflanzflächen privat (gesamt 881 qm)
	Plangebiet		Nord
	Baum, Planung Schmal-/rundkronige Bäume mittel-/großkronige Bäume im Zentrum		Baum, Bestand, zu fällen

g	Korrekturen, Anpassung gem. Besprechung 13.09.18	SL/Mz	HH	14.09.18
f	Reduzierung 6 Stpl.+6 Fahrradst.pl.	SL/Mz	HH	08.09.18
e	Anpassung gem. Besprechung 02.08.18	SL/Mz	HH	13.08.18
d	Findlinge Zufahrt Weyer, Fussweg Ampellübergang	SL/Mz	HH	12.07.18
c	Anpassungen	AG	HH	04.06.18
b	Darstellung Pflanzflächen, Ergänzung Bäume	JA	HH	26.05.18
a	Eintragung Hausanschlussleitung	TR/B		
0	Schutzzone Fernwärme, Anpassungen Bäume	AG	HH	23.02.18
ind.	Gegenstand der Änderung	Veranlasst	Geändert	Datum

PROJEKT **VEP B 163 - Guttschänke Weyer**
Am Heckerpfad 24
55128 Mainz

BAUHERR
Lothar Weyer
Am Heckerpfad 24
55128 Mainz

ZEICHNUNG **Freiflächen**

LEISTUNGSPHASE
GENEHMIGUNGSPLANUNG

MASSTAB	1/250	PROJEKT-NR.	14-07	ZEICHNUNGS-NR.	04-01	INDEX	g
GEZEICHNET	HH	DATUM	28.01.18	CAD-NR.	14070401	BLATTGRÖSSE	56/66

Harald Heims LandschaftsArchitekt BDIA
Büro für GRÜNplanung
Kronenstraße 15 • 55126 Mainz/Rhein
Telefon 06131-470000 Fax 06131-470020

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschemissionen in der Nachbarschaft
Beurteilungspegel Tag und Nacht



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	RW,N,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max,diff dB
IO 1 Alte Gärtnerei 19	MI	EG	W	54	36	---	42	36	---	90	47	---	65	47	---
		1.OG		54	37	---	42	38	---	90	49	---	65	49	---
		2.OG		54	38	---	42	39	---	90	50	---	65	50	---
IO 2 Am Heckerpfad 26	MK	EG	S	54	29	---	45	29	---	90	44	---	65	44	---
		1.OG		54	32	---	45	32	---	90	49	---	65	49	---
IO 3 Am Heckerpfad 32	MK	EG	S	54	24	---	45	24	---	90	37	---	65	37	---
		1.OG		54	27	---	45	27	---	90	43	---	65	43	---

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
 BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
 EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
 MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
 ANLAGE 4 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 tr

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
Ausbreitungsberechnung



Schallquelle	Zeit-	L'w dB(A)	l oder a m bzw. m²	Lw dB(A)	Ko dB	s m	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 Alte Gärtnerei 19 SW 2.OG 54 dB(A) 42 dB(A) LrT 38 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 39 dB(A) LN,max 50 dB(A)															
Außengastfläche	LrT	66,8	149,71	88,6	3,0	110,72	-51,9	-0,2	-3,2	-0,02	0,6	36,9	-1,2	-0,3	35,3
Parkplatz	LrT	62,9	1341,94	94,2	3,0	95,40	-50,6	-0,2	-2,6	0,00	1,0	44,8	-10,0	-0,1	34,6
Verladung Rollcontainer	LrT	78,0		78,0	3,0	105,38	-51,4	-0,2	-3,2	-3,68	0,0	22,5	1,0	-0,4	23,1
Andienung Kleintransporter	LrT	54,0	20,08	67,0	3,0	96,38	-50,7	-0,2	-3,0	-0,18	0,0	16,0	-6,0	-0,2	9,7
Parkplatz Nord Türenschiagen	LrT	-21,2	131,19	0,0	3,0	73,09	-48,3	-0,1	-2,3	0,00	0,3	-47,3	-10,0	0,0	-57,3
Parkplatz West Türenschiagen	LrT	-17,1	51,65	0,0	3,0	99,93	-51,0	-0,2	-3,1	0,00	0,0	-51,3	-10,0	-0,3	-61,5
Parkplatz Südost Türenschiagen	LrT	-15,6	36,43	0,0	3,0	149,05	-54,5	-0,3	-3,7	0,00	0,0	-55,4	-10,0	-0,8	-66,3
Außengastfläche	LrN	66,8	149,71	88,6	3,0	110,72	-51,9	-0,2	-3,2	-0,02	0,6	36,9	0,0	-0,3	36,6
Parkplatz	LrN	62,9	1341,94	94,2	3,0	95,40	-50,6	-0,2	-2,6	0,00	1,0	44,8	-10,5	-0,1	34,2
Parkplatz Nord Türenschiagen	LrN	-21,2	131,19	0,0	3,0	73,09	-48,3	-0,1	-2,3	0,00	0,3	-47,3	-10,5	0,0	-57,8
Parkplatz West Türenschiagen	LrN	-17,1	51,65	0,0	3,0	99,93	-51,0	-0,2	-3,1	0,00	0,0	-51,3	-10,5	-0,3	-62,0
Parkplatz Südost Türenschiagen	LrN	-15,6	36,43	0,0	3,0	149,05	-54,5	-0,3	-3,7	0,00	0,0	-55,4	-10,5	-0,8	-66,7
Andienung Kleintransporter	LrN	54,0	20,08	67,0	3,0	96,38	-50,7	-0,2	-3,0	-0,18	0,0	16,0		-0,2	
Verladung Rollcontainer	LrN	78,0		78,0	3,0	105,38	-51,4	-0,2	-3,2	-3,68	0,0	22,5		-0,4	

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH

BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
ANLAGE 5, SEITE 1 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 tr

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
Ausbreitungsberechnung

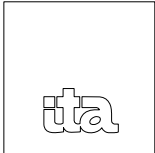


Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	längen- bzw. flächenbezogener Schall-Leistungspegel
l oder a	m bzw. m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schall-Leistungspegel
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	mittlere Dämpfung durch geometrische Ausbreitung
Aatm	dB	mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
Agr	dB	mittlere Dämpfung durch Bodeneffekt
Abar	dB	mittlere Dämpfung durch Abschirmung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
ANLAGE 5, SEITE 2 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 tr

B-Plan "Gutsschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim



Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
 Lageplan zur möglichen zukünftigen Immissionssituation
 mit Maßnahmen zur Geräuschminderung

ntlicher Auszug aus der Stadtgrundkarte
 ikarte: Liegenschaftskarte der Vermessungs- und Katasterverwaltung
 stausfertigung unbeglaubigt

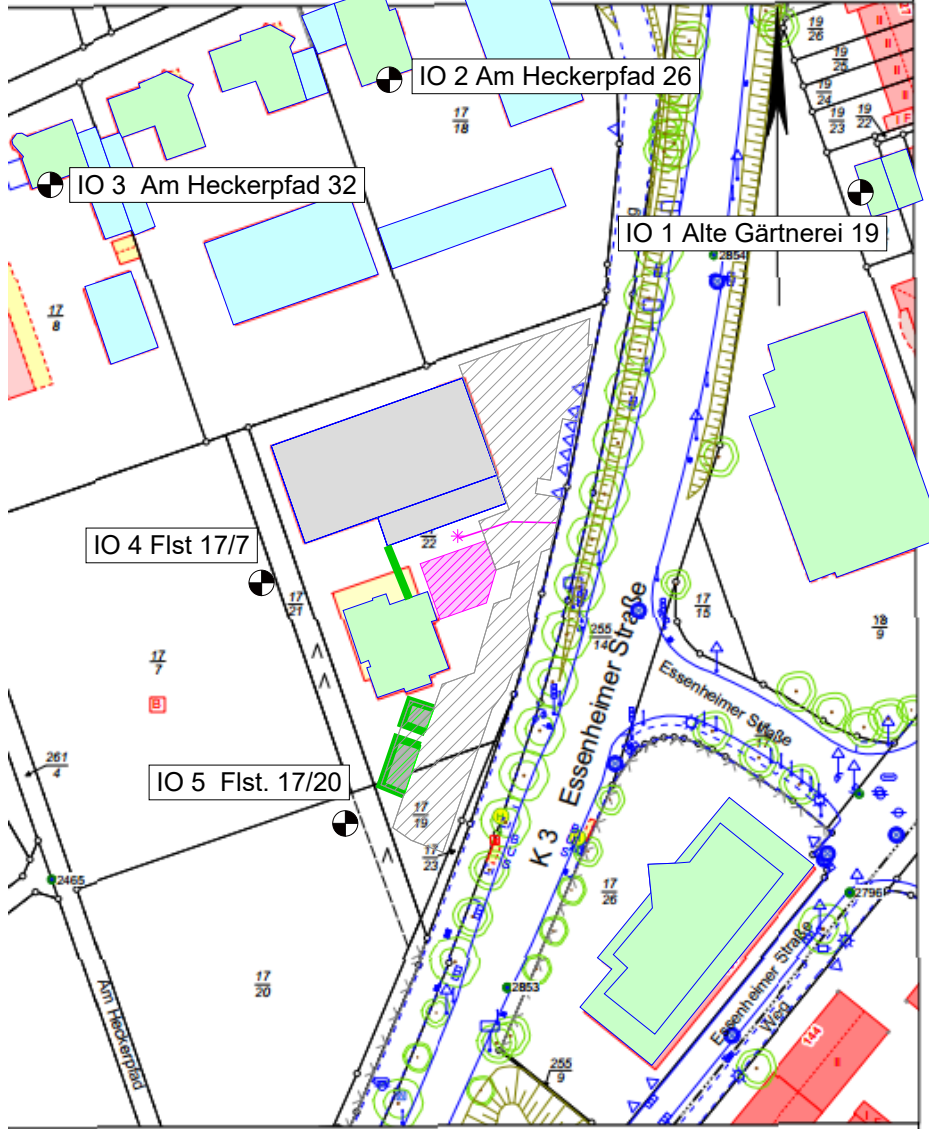
Stab 1:1000
 rag-Nr. L 704/2013
 eide Mainz
 arkung Bretzenheim
 r 13
 rstück 17/22

Hinweis:
 Eine aktuelle örtliche Überprüfung der Topographie sowie
 des Gebäudbestandes hat nicht stattgefunden.
 M... 5.11.2013
 Da... elektronisch erstellt und daher nicht unterschrieben.

Landeshauptstadt
Mainz
 Bauamt
 Bodenmanagement und Geoinformation

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Lärmschutzwand
- Carport
- Punktschallquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Immissionsort



Maßstab 1:1500
 0 5 10 20 30 40 m

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
Beurteilungspegel Tag und Nacht



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	RW,T,max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB	RW,N,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max,diff dB	
IO 1 Alte Gärtnerei 19	MI	EG	W	54	37	---	42	38	---	90	49	---	65	49	---	
		1.OG		54	38	---	42	38	---	90	49	---	65	49	---	
		2.OG		54	38	---	42	39	---	90	50	---	65	50	---	
IO 2 Am Heckerpfad 26	MK	EG	S	54	30	---	45	30	---	90	45	---	65	45	---	
		1.OG		54	33	---	45	32	---	90	49	---	65	49	---	
IO 3 Am Heckerpfad 32	MK	EG	S	54	25	---	45	25	---	90	38	---	65	38	---	
		1.OG		54	28	---	45	28	---	90	44	---	65	44	---	
IO 4 Flst 17/7	MK	EG		54	42	---	45	43	---	90	48	---	65	48	---	
		1.OG		54	44	---	45	44	---	90	49	---	65	49	---	
IO 5 Flst. 17/20	MK	EG		54	44	---	45	44	---	90	63	---	65	63	---	
		1.OG		54	44	---	45	44	---	90	63	---	65	63	---	

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
 BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
 EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
 MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
 ANLAGE 7 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 np

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
Ausbreitungsberechnung



Schallquelle	Zeit-	L'w dB(A)	l oder a m bzw. m²	Lw dB(A)	Ko dB	s m	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 5 Flst. 17/20 SW 1.OG 54 dB(A) 45 dB(A) LrT 44 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 44 dB(A) LN,max 63 dB(A)															
Parkplatz	LrT	62,9	1341,94	94,2	2,9	32,86	-41,3	0,0	-0,3	-2,26	0,6	53,7	-10,0	0,0	43,7
Außengastfläche	LrT	66,8	149,71	88,6	3,0	53,43	-45,5	-0,1	-2,1	-13,17	5,1	35,8	-1,2	0,0	34,5
Verladung Rollcontainer	LrT	78,0		78,0	3,0	61,42	-46,8	-0,1	-2,8	-15,97	8,4	23,8	1,0	0,0	24,8
Andienung Kleintransporter	LrT	54,0	20,08	67,0	3,0	67,19	-47,5	-0,1	-3,0	-7,36	1,3	13,3	-6,0	0,0	7,3
Parkplatz Südost Türenschiagen	LrT	-15,6	36,43	0,0	2,9	20,69	-37,3	0,0	0,0	0,00	0,1	-34,3	-10,0	0,0	-44,3
Parkplatz West Türenschiagen	LrT	-17,1	51,65	0,0	3,0	64,06	-47,1	-0,1	-2,8	-9,29	1,6	-54,8	-10,0	0,0	-64,8
Parkplatz Nord Türenschiagen	LrT	-21,2	131,19	0,0	3,0	99,66	-51,0	-0,2	-3,6	-13,82	3,8	-61,8	-10,0	0,0	-71,8
Parkplatz	LrN	62,9	1341,94	94,2	2,9	32,86	-41,3	0,0	-0,3	-2,26	0,6	53,7	-10,5	0,0	43,2
Außengastfläche	LrN	66,8	149,71	88,6	3,0	53,43	-45,5	-0,1	-2,1	-13,17	5,1	35,8	0,0	0,0	35,8
Parkplatz Südost Türenschiagen	LrN	-15,6	36,43	0,0	2,9	20,69	-37,3	0,0	0,0	0,00	0,1	-34,3	-10,5	0,0	-44,8
Parkplatz West Türenschiagen	LrN	-17,1	51,65	0,0	3,0	64,06	-47,1	-0,1	-2,8	-9,29	1,6	-54,8	-10,5	0,0	-65,3
Parkplatz Nord Türenschiagen	LrN	-21,2	131,19	0,0	3,0	99,66	-51,0	-0,2	-3,6	-13,82	3,8	-61,8	-10,5	0,0	-72,2
Andienung Kleintransporter	LrN	54,0	20,08	67,0	3,0	67,19	-47,5	-0,1	-3,0	-7,36	1,3	13,3		0,0	
Verladung Rollcontainer	LrN	78,0		78,0	3,0	61,42	-46,8	-0,1	-2,8	-15,97	8,4	23,8		0,0	

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
 BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
 EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
 MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
 ANLAGE 8, Seite 1 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 np

B-Plan "Guttschänke Weyer - VEP (B 163)" Mainz-Bretzenheim

Prognose der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
Ausbreitungsberechnung



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	längen- bzw. flächenbezogener Schall-Leistungspegel
l oder a	m bzw. m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schall-Leistungspegel
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	mittlere Dämpfung durch geometrische Ausbreitung
Aatm	dB	mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
Agr	dB	mittlere Dämpfung durch Bodeneffekt
Abar	dB	mittlere Dämpfung durch Abschirmung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AKUSTIK MBH
BAU- UND RAUMAKUSTIK - SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ - THERMISCHE BAUPHYSIK
EIGNUNGS- UND GÜTEPRÜFSTELLE FÜR DEN SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU
MAX-PLANCK-RING 49 - 65205 WIESBADEN - TEL. 06122/95610 - FAX 06122/956161
ANLAGE 8, Seite 2 ZUM BERICHT P 127/17 VOM 22.10.2018 np