

frühzeitige Beteiligung

AUSLEGUNGSEXEMPLAR

Dieses Exemplar hat in der Zeit vom
29.09.2025 bis einschl. 24.10.2025
an der öffentlichen Auslegung gemäß
§ 3 Abs. 1 BauGB teilgenommen.



**Ingenieurbüro für Bauphysik,
Schallschutz und Erschütterungen**

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG*

*Ludwigshafen: Geräusche und Erschütterungen
Berlin und Dresden: keine Akkreditierung



GUTACHTEN NR. 421P3 G

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Kammermusik-Campus“ in
Heidelberg-Ziegelhausen
- Schalltechnische Untersuchungen
- Zwischenbericht**

AUFTRAGGEBER

Familie Marguerre Musikcampus GmbH
Philosophenweg 21
69120 Heidelberg

ERSTELLUNGSDATUM

27.06.2025

VERFASSER

Dipl.-Physiking. (FH) Enrico Dittrich

**Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH**

www.genest.de

■ **Hauptsitz**

Parkstraße 70 · 67061 Ludwigshafen
Telefon +49 (0) 621 - 58 615-0
Fax +49 (0) 621 - 58 23 54

□ **Büro Dresden**

Altplauen 19h · 01187 Dresden
Telefon +49 (0) 351 - 47 00 53 80
Fax +49 (0) 351 - 47 00 53 99

□ **Büro Berlin**

Heerstraße 24 - 26 · 14052 Berlin
Telefon +49 (0) 30 - 20 673 58-0
Fax +49 (0) 30 - 20 673 58-28

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
3.	Örtliche Situation.....	4
4.	Immissionsorte	5
5.	Schalltechnische Anforderungen.....	7
6.	Gewerbelärm.....	10
6.1	Schalltechnische Ausgangsdaten	10
6.2	Berechnung der Immissionspegel und Beurteilung der Ergebnisse	11
7.	Verkehrslärm.....	12
7.1	Schalltechnische Ausgangsdaten	12
7.2	Berechnung der Beurteilungspegel und Beurteilung der Ergebnisse	12

Anlagenverzeichnis

1. Aufgabenstellung

Im Stadtteil Ziegelhausen der Stadt Heidelberg ist auf dem nördlichen Teil des Geländes der Benediktinerabtei Stift Neuburg der Aufbau eines kulturellen Zentrums für Kammermusik vorgesehen. Dafür sollen Bestandsgebäude umgebaut bzw. saniert und neue Gebäude errichtet werden. Der Kammermusik Campus wird künftig aus folgenden baulichen Anlagen bestehen:

- Gebäudeteil A: Ensemble / Klosterstube
- Gebäudeteil B: Gästehaus, Proberäume
- Gebäudeteil C: Klosterladen / Café
- Gebäudeteil D: Scheune / Konzertsaal
- Gebäude E: Klosterschänke
- Gebäude F: Brauerei
- Gebäude(teil) G: Tiefgarage.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planung ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Kammermusik-Campus“ erforderlich. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll für die Entwicklung des kulturellen Zentrums ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Kammermusik-Campus“ festgesetzt werden.

Mit dem Bebauungsplan verfolgt der Vorhabenträger das Ziel, das kulturelle Angebot der Stadt Heidelberg mit der Möglichkeit zur Durchführung von Konzertdarbietungen sowie von mehrtägigen Aufenthalts- und Seminarveranstaltungen maßgeblich zu bereichern.

Im Rahmen des Planverfahrens sind schalltechnische Untersuchungen bezüglich des hier relevanten Gewerbe- und Verkehrslärms erforderlich. Dabei ist zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen eine städtebaulich verträgliche Planung verschiedener Nutzungen möglich ist, um die Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 [2] bzw. die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [8] in der schutzbedürftigen Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes nicht zu überschreiten.

Anmerkung: Gutachtliche Belange, die im Moment nicht verfestigt vorliegen, sind textlich im Folgenden in **blauer** Schrift hervorgehoben und werden im weiteren Planungsprozess bearbeitet.

2. Zugrunde gelegte Normen und Planunterlagen

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden folgende Normen, Richtlinien, Regelwerke, entsprechend dem derzeitigen Stand der Bekanntmachungen, und Planunterlagen verwendet.

- [1] *DIN 18005-1:2023-07, Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung.*

- [2] *DIN 18005-1, Beiblatt 1:2023-07, Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.*

- [3] *BlmSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert.*

- [4] *BauNVO, Baunutzungsverordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert.*

- [5] *DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung.*

- [6] *RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2019.*

- [7] *16. BImSchV:1990-06-12, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert.*

- [8] *TA-Lärm:1998-08-26, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm einschließlich der darin benannten Normen und Richtlinien.*

- [9] Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL):
Open GeoData Portal, Downloadseite für digitale Liegenschafts-, Gelände-,
Gebäude- und Orthofotodaten zum Einwirkungsbereich des Plangebietes,
Stand: Juni 2025.
- [10] Stadt Heidelberg, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie,
Abteilung Gewerbeaufsicht: Festlegung der schutzbedürftigen Nachweisorte im
Einwirkungsbereich des Plangebietes inklusive Gebietsausweisungen,
Stand: Juni 2025.
- [11] AS+P Albert Speer + Partner GmbH, Frankfurt: Angaben zu vorhandenen
Bebauungsplänen, Flächennutzungen sowie zu den Zielen der Raumordnung
und Landesplanung (Regionalplanung) im Einwirkungsbereich des Plangebietes,
*Übergabe einer Betriebsbeschreibung zum Campus mit insgesamt vier
Veranstaltungs- und Nutzungsszenarien*, zeichnerische und textliche
Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Kammermusik-
Campus“ als Vorentwurf, Stand: 01.04.2025.
- [12] DIN ISO 9613-2:1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien,
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.
- [13] *AS+P Albert Speer + Partner GmbH, Frankfurt: Erläuterungsbericht zur
Verkehrsuntersuchung im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
„Kammermusik-Campus“, Übergabe von Verkehrsdaten und entsprechenden
Geräuschkennwerten für den Prognose-Nullfall und -Planfall im
Einwirkungsbereich, Stand: ... 2025.*
- [14] *von Rekowski und Partner mbB, Weinheim: Bauphysikalischer Vorentwurf im
Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Kammermusik-Campus“ mit
den Untersuchungen zum Schallschutz gegen Außenlärm und zum
Immissionsschutz, Stand: 28.03.2025.*

3. Örtliche Situation

Das ca. ... ha große Plangebiet liegt in Heidelberg im Stadtteil Ziegelhausen. In der westlichen, nordöstlichen und östlichen Umgebung sind bestehende Wohnbauflächen vorhanden. Das Gelände befindet sich nördlich der Landesstraße L 534 und des Neckars.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Kammermusik-Campus“ ist in der nachfolgenden Abbildung 1 (Quelle: AS+P) ersichtlich. Er umfasst das gesamte Gelände der Benediktinerabtei Stift Neuburg als künftiges Sondergebiet (SO), einen Teilbereich des Stiftweges als öffentliche Straßenverkehrsfläche und im Westen eine private Grünfläche, die für den Neubau einer Tiefgarage vorgesehen ist. Im Sondergebiet werden insgesamt sechs Gebäude saniert bzw. errichtet:

- Gebäudeteil A: Ensemble / Klosterstube
- Gebäudeteil B: Gästehaus, Proberäume
- Gebäudeteil C: Klosterladen / Café
- Gebäudeteil D: Scheune / Konzertsaal
- Gebäude E: Klosterschänke
- Gebäude F: Brauerei.

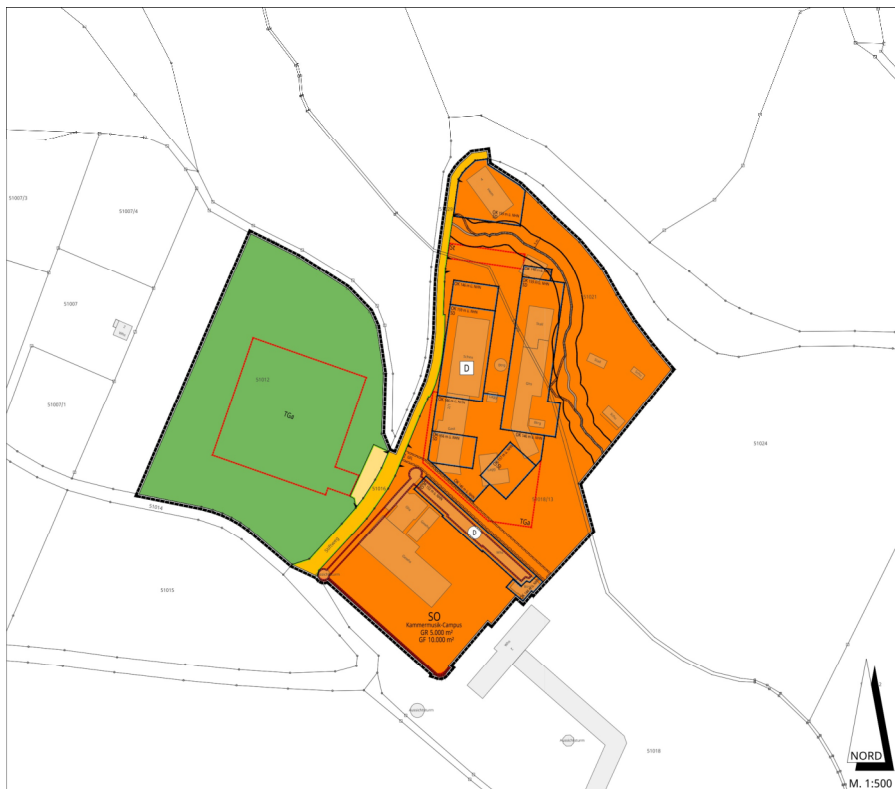


Abbildung 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Kammermusik-Campus“, Stand: 01.04.2025.

4. Immissionsorte

Die nächstgelegene maßgebliche Wohnnachbarschaft befindet sich in der westlichen, nordöstlichen und östlichen Umgebung des Plangebiets in Heidelberg-Ziegelhausen. Die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches und deren Gebietsausweisungen gemäß BauNVO [4] wurden in Abstimmung mit der Stadt Heidelberg, Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie [10] festgelegt und stellen in der hier relevanten Bauleitplanung die kritischsten Berechnungspunkte für den Einwirkungsbereich dar. Weitere, südlich des Neckars gelegene Immissionsorte sind nicht zu berücksichtigen, da diese aufgrund der relativ großen Entfernung zum Vorhaben schalltechnisch nicht relevant sind.

Die Immissionsorte im Einwirkungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Kammermusik-Campus“ sind in der untenstehenden Tabelle 1 und Abbildung 2 (Quelle: ©OpenStreetMap: Mitwirkende) ersichtlich. Bei Einhaltung der im folgenden Abschnitt 5 angegebenen schalltechnischen Anforderungen an diesen Orten ist sichergestellt, dass auch an allen anderen weiter entfernt gelegenen, gleichartigen schutzwürdigen Nutzungen in der angrenzenden Nachbarschaft diese dann erfüllt werden.

Tabelle 1: Maßgebliche Immissionsorte und Gebietseinstufungen

Nr.	Immissionsort	Gebietseinstufung	Bemerkung
IO 1	Benediktinerabtei Stift Neuburg, Klostergebäude – Stiftweg 2	Außenbereich (AU), vergleichbar Dorfgebiet (MD)	Innerhalb Plangebiet
IO 2	Wohngebäude – Erzäckerweg 1	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 3	Wohngebäude – Am Wingertsberg 6	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 4	Wohngebäude – Köpfelweg 58	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 5	Wohngebäude – Stiftweg 28	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 6	Wohngebäude – Stiftweg 18	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 7	Wohngebäude – Neuer Weg 42	Reines Wohngebiet (WR)	Außerhalb Plangebiet
IO 8	Wohngebäude – In der Neckarhelle 132	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Außerhalb Plangebiet

Nr.	Immissionsort	Gebietseinstufung	Bemerkung
IO 9	Wohngebäude – In der Neckarhelle 124	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Außerhalb Plangebiet
IO 10	Wohngebäude – In der Neckarhelle 130/2	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Außerhalb Plangebiet



Abbildung 2: Immissionsorte im Einwirkungsbereich, Stand: 27.06.2025.

5. Schalltechnische Anforderungen

Gewerbelärm

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz [3] sollen für alle raumwirksamen Planungen und somit auch für die hier vorgesehene Bauleitplanung, die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so angeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die zum Wohnen dienende Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Dies könnte bspw. durch eine zweckgerechte Gliederung der Baugebiete entsprechend der BauNVO [4] nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften mit entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan in Anlehnung an [5] oder durch ein detailliertes Schallschutzkonzept auf der Basis einer verfestigten Objektplanung nach [8] erfolgen.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist im Allgemeinen die DIN 18005-1 [1] in Verbindung mit dem dazugehörigen Beiblatt 1 [2] anzuwenden, wobei je nach Geräuschquellenart die Vorgaben gemäß der DIN 18005-1 [1] durch weitergehende fachrechtliche Vorschriften konkretisiert werden. In der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung ist dabei prinzipiell anerkannt, dass im Rahmen der Bauleitplanung auch die TA Lärm [8] als Orientierungshilfe herangezogen werden kann. Da das hier relevante Vorhaben im Rahmen einer vorhabenbezogenen Bauleitplanung genehmigt wird, wird die TA Lärm [8] für die schalltechnischen Berechnungen und Bewertungen herangezogen.

Die Maßstäbe für die Schutzwürdigkeit der Wohnnachbarschaft richten sich für den Gewerbelärm nach den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [8]. Die Immissionsrichtwerte weisen neben einer Staffelung für die Tages- und Nachtzeit auch eine Abstufung nach dem Schutzanspruch entsprechend dem Charakter eines Gebietes (Gebietsart entsprechend BauNVO [4]) auf. Gemäß vorstehendem Abschnitt 4 sind hinsichtlich der in der schutzbedürftigen Wohnnachbarschaft vorhandenen Gebietseinstufungen folgende Immissionsrichtwerte in einem Abstand von 0,5 m vor dem am stärksten betroffenen geöffneten Fenster der Gebäude nach TA Lärm [8] einzuhalten.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm [8]

Gebietseinstufung	IRW in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50	35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
Dorfgebiet (MD)	60	45

Beurteilungsgrundlagen sind nach TA Lärm [8] der Beurteilungspegel L_r , der aus dem Mittelungspegel L_{Aeq} unter Einbeziehung der Einwirkzeiten und ggf. von Zuschlägen für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit sowie für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildet wird, und der Maximalpegel L_{AFmax} für die kurzzeitigen Geräuschspitzen. Sie gelten dabei während des Tages für einen Beurteilungszeitraum von 16 Stunden (06:00 bis 22:00 Uhr). Maßgebend für die Beurteilung der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) ist die ungünstigste volle Stunde mit dem höchsten Geräuschpegel.

Gemäß TA Lärm [8] dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die in der Tabelle 2 genannten Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die angegebenen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte sind von der Gesamtbelastung des Gewerbelärms insgesamt einzuhalten. Diese setzt sich zusammen aus der von ggf. bereits bestehenden gewerblichen Anlagen vorhandenen Vorbelastung und dem Immissionsbeitrag des hier betrachteten Planvorhabens (Zusatzbelastung). Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Einwirkungsbereich des Plangebietes keine relevante gewerbliche Vorbelastung, so dass als Planungsziel die Einhaltung der IRW tags und nachts formuliert werden kann.

Andernfalls ist als Planungsziel die Unterschreitung der IRW um mindestens 6 dB(A) (Irrelevanzgrenze der TA Lärm [8]) vorzusehen, da dann die zu erwartenden vorhabenbezogenen Schallimmissionen im Einwirkungsbereich nicht relevant zu einer schalltechnischen Vorbelastung beitragen und somit nach [8] genehmigungsfähig sind.

Gemäß TA Lärm [8] sind Fahrzeuggeräusche auf dem künftigen „Kammermusik-Campus“ sowie bei der Nutzung der Tiefgarage, die im Zusammenhang mit dem Betrieb des Campus entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist dabei nach der RLS-19 [6] zu berechnen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem künftigen Campus sollen nach TA Lärm [8] in Wohn- und Mischgebieten durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [7]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Verkehrslärm

Zur schalltechnischen Beurteilung von Bebauungsgebieten wird bei städtebaulichen Planungen im Zusammenhang mit dem Verkehrslärm ebenfalls die DIN 18005-1 [1] in Verbindung mit dem dazugehörigen Beiblatt 1 [2] zugrunde gelegt. Gemäß vorstehendem Abschnitt 4 gelten für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes für die hier vorgesehene Gebietseinstufung „Dorfgebiet (MD)“ folgende Orientierungswerte (OW):

- tags: 60 dB(A)
- nachts: 50 dB(A).

Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung sind eine Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes. Sie sind keine Richt- oder Grenzwerte im Sinne des Immissionsschutzrechts.

In Bereichen mit bestehenden Verkehrswegen und vorhandenen Bebauungen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten, so dass bezüglich des Schallschutzes gegen Außenlärm im Rahmen der Abwägung möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, Durchführung von baulichen Schallschutzmaßnahmen bei schutzbedürftigen Räumen) vorzusehen und planungsrechtlich in Form von schalltechnischen Festsetzungen abzusichern ist.

Außerdem wird für eine qualitative städtebauliche Abwägung der Verkehrsgeräusche aus dem durch das Planvorhaben induzierten An- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Straßen für das hier relevante Straßennetz im Einwirkungsbereich des Campus ein Vergleich der Vorher-Nachher-Situationen (Prognose-Nullfall ohne Campus und Prognose-Planfall mit Campus) auf der Grundlage der [Verkehrsuntersuchung des Büros AS+P Albert Speer + Partner GmbH \[13\]](#) durchgeführt.

Es gibt aktuell in Deutschland keine gesetzlichen Vorgaben zur Bewertung derartiger Geräusche. Ein häufig angewendeter Bewertungsmaßstab ist der Vergleich mit den in der Rechtsprechung bereits angesetzten Schwellen zur Gesundheitsgefährdung für Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Für die Ermittlung der vorgenannten Verkehrslärmeinwirkungen werden Isophonen- und Differenzlärmkarten in einer mittleren Höhe von 5 m über Gelände für den gesamten Einwirkungsbereich des Plangebietes im Tages- und Nachtzeitraum berechnet und anhand der vorgenannten Schwellwerte bewertet.

6. Gewerbelärm

6.1 Schalltechnische Ausgangsdaten

Der geplante Campus soll künftig aus sechs Gebäuden bestehen. [Derzeit gibt es kein verfestigtes Betriebskonzept, so dass nach derzeitigem Stand \[11\] Annahmen zu folgenden vier Veranstaltungs- und Nutzungsszenarien für den „größten anzunehmenden \(realistischen\) Planungsfall“ vorliegen.](#) Diese Angaben wurden aus dem aktuellen architektonischen Konzept und den geplanten Nutzungen hergeleitet.

- Szenario 1: Samstag; Gastro, Matinee, Konzert Scheune; sonniger Sommertag
- Szenario 2: Freitag; Gastro, Probe Scheune; sonniger Sommertag
- Szenario 3: Sommer Wochenende; ohne Probe / Konzert, Gastro
- Szenario 4: Winter Wochenende; keine Außengastronomie.

In diesem Zusammenhang werden Geräuschemissionen durch den Betrieb bspw. folgender Anlagen/Bereiche verursacht, welche [im weiteren Planungsprozess durch das Büro von Rekowski und Partner mbB \[14\] untersucht und gemäß TA Lärm \[8\] beurteilt](#) werden:

- Parkverkehr (Tiefgarage) für Mitarbeiter, Musiker und Gäste,
- Anlieferverkehr
- Bierbrauerei
- Außenbewirtung im Freien
- haustechnische Geräte
- Proberäume
- Konzert Scheune.

6.2 Berechnung der Immissionspegel und Beurteilung der Ergebnisse

Für die Berechnung der Schallimmissionspegel an den maßgeblichen Nachweisorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes wurde [nach \[14\] das Rechenprogramm ... verwendet](#). Die Berechnungen erfolgten dabei auf der Grundlage des Ausbreitungsmodells der DIN ISO 9613-2 [12]. Die Bodendämpfung wurde dabei nach dem spektralen Verfahren berechnet.

In den folgenden Tabellen 3 bis 6 sind in der maßgeblichen schutzbedürftigen Nachbarschaft die auf der Basis der vorliegenden Emissionsansätze berechneten Beurteilungspegel L_r des plangebietsinduzierten Gewerbelärms („Kammermusik-Campus“) für vier Szenarien den Immissionswerten der TA Lärm [8] für das „lauteste“ Geschoss gegenüber gestellt.

Tabelle 3: Beurteilungspegel L_r nach [8] für den gesamten Campus, Szenario 1

Immissionsort	Gebiets- nutzung	IRW in dB(A)		L_r in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MD	60	45		
IO 2	WR	50	35		
IO 3	WR	50	35		
IO 4	WR	50	35		
IO 5	WR	50	35		
IO 6	WR	50	35		
IO 7	WR	50	35		
IO 8	WA	55	40		
IO 9	WA	55	40		
IO 10	WA	55	40		

7. Verkehrslärm

7.1 Schalltechnische Ausgangsdaten

Zur Beurteilung des im Einwirkungsbereich des Plangebietes zu erwartenden Verkehrslärms ist der Straßenverkehr der Landesstraße L 534 sowie der Gemeindestraßen „Stiftweg“ und „Am Wingertsberg“ zu betrachten. Der zu erwartende Straßenverkehrslärm wird dabei für die vorgenannten Straßen nach den bundeseinheitlich eingeführten Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19 [6], berechnet. Nach diesem Regelwerk sind die Schallemissionspegel der Straßen anhand von vorgegebenen Verkehrsdaten (DTV - durchschnittlicher täglicher Verkehr, SV - Schwerverkehrsanteil) zu ermitteln und damit die Schallimmissionspegel im Einwirkungsbereich zu bestimmen.

Die DTV-Werte sowie die SV-Anteile der Straßen stammen aus der [Untersuchung des Büros AS+P Albert Speer + Partner GmbH \[13\]](#) und berücksichtigen die hier relevanten Szenarien „Prognose-Nullfall“ und „Prognose-Planfall PF1“ für das Jahr 2035.

Die schalltechnischen Emissionsdaten für den öffentlichen Straßenverkehr sind für die beiden Szenarien in der Anlage ... dieses Gutachtens dokumentiert.

7.2 Berechnung der Beurteilungspegel und Beurteilung der Ergebnisse

Auf der Basis der ermittelten Schallemissionspegel für den Verkehrslärm wurden mit dem Rechenprogramm ... die Schallimmissionspegel innerhalb und außerhalb des Plangebietes berechnet.

Schallschutz gegen Außenlärm

In der folgenden Tabelle 7 sind innerhalb des Plangebietes die berechneten Beurteilungspegel L_r des Verkehrslärms für den Prognose-Planfall den Orientierungswerten der DIN 18005-1, Beiblatt 1 [2] für das „lauteste“ Geschoss gegenüber gestellt (siehe auch Anlage ... zu diesem Gutachten).

Tabelle 7: Beurteilungspegel L_r nach [2] innerhalb des Plangebietes

Immissionsort	Gebiets-nutzung	OW in dB(A)		L_r in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MD	60	50		

Vorher-Nachher-Vergleich

Im vorliegenden Fall wurden gemäß den Anlagen ... (Prognose-Nullfall) und ... (Prognose-Planfall) zu diesem Gutachten Isophonenkarten für eine Höhe von 5 m über Gelände (entspricht ca. dem 1. Obergeschoss) berechnet, in denen die Verkehrslärmimmissionen flächenhaft für das gesamte Untersuchungsgebiet erkennbar sind.

In der folgenden Tabelle 8 sind in der maßgeblichen schutzbedürftigen Nachbarschaft außerhalb des Planvorhabens die auf der Basis der RLS-19 [6] berechneten und aufgerundeten Beurteilungspegel L_r des Verkehrslärms für die beiden Prognose-Szenarien den Schwellwerten zur Gesundheitsgefährdung für das „lauteste“ Geschoss gegenüber gestellt (siehe auch Anlage ... zu diesem Gutachten).

Tabelle 8: Beurteilungspegel L_r nach RLS-19 [6] außerhalb des Plangebietes

Immissionsort	Schwellwert in dB(A)		Prognose-Nullfall L_r in dB(A)		Prognose-Planfall L_r in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 2	70	60				
IO 3	70	60				
IO 4	70	60				
IO 5	70	60				
IO 6	70	60				
IO 7	70	60				
IO 8	70	60				
IO 9	70	60				
IO 10	70	60				

Dieses Gutachten umfasst 14 Seiten und ... Anlagen mit insgesamt ... Anlagenblättern.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH



Dipl.-Physiking. (FH) Enrico Dittrich
Projektleiter



Dipl.-Ing. (FH) Roland Jöckel
Projektpartner

Ludwigshafen/Rhein, den 27.06.2025

Di

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Übersichtslageplan zum Einwirkungsbereich	1 Seite
Anlage 2	Lageplan 3D-Modell Rechenzentrumsmodule	1 Seite
Anlage 3	Emissionsdaten öffentlicher Straßenverkehr	
Anlage 3.1	Prognose-Nullfall	2 Seiten
Anlage 3.2	Prognose-Planfall	2 Seiten
Anlage 4	Isophonenkarten Verkehr Prognose-Nullfall	
Anlage 4.1	Karte tags	1 Seite
Anlage 4.2	Karte nachts	1 Seite
Anlage 5	Isophonenkarten Verkehr Prognose-Planfall	
Anlage 5.1	Karte tags	1 Seite
Anlage 5.2	Karte nachts	1 Seite
Anlage 6	Differenzlärmkarten Verkehr Prognose-Planfall minus Prognose-Nullfall	
Anlage 6.1	Karte tags	1 Seite
Anlage 6.2	Karte nachts	1 Seite