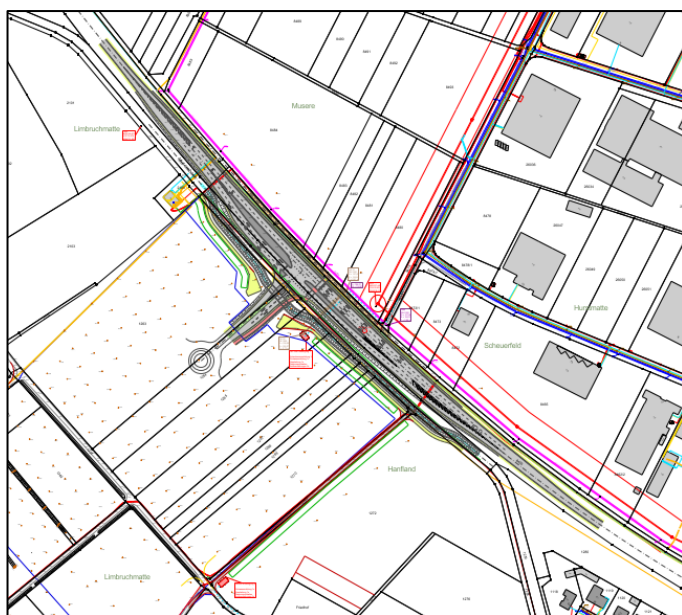




Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum in Lahr



Projekt:
3797/1 - 7. April 2026

Auftraggeber:
Stadt Lahr
Rathausplatz 4
77933 Lahr

Bearbeitung:
Dipl.-Geoök. Sebastian Gerner, M.Eng.

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Alexanderstraße 23
70184 Stuttgart
Tel: 0711 / 250 876-0
Fax: 0711 / 250 876-99
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Paul-Ehrlich-Straße 7
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 0
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

Schalltechnische Untersuchung
Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Dokumentenhistorie

Berichts- version	Datum	Änderung / Bemerkung	geprüft
e1	27.03.2026	Entwurfssfassung	AV
t1	07.04.2026	Finalisierung (keine Änderungen)	

Der vorliegende Bericht ist ausschließlich für den Gebrauch des Auftraggebers im Zusammenhang mit dem oben genannten Projekt bestimmt. Jegliche Verwendung, Weitergabe an Dritte und Veröffentlichung des Berichts, vollständig oder auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Stuttgart, den 7. April 2026

Fachlich Verantwortlicher

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

Projektbearbeiter

Dipl.-Geoök. Sebastian Gerner, M.Eng.

Schalltechnische Untersuchung
Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	1
2	Unterlagen	2
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	2
2.2	Gesetze, Normen und Regelwerke.....	2
3	Beschreibung des Untersuchungsgebiets.....	4
3.1	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit	4
3.2	Örtliche Situation, geplanter Knotenpunkt.....	5
4	Beurteilungsgrundlagen	6
4.1	Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	6
4.2	Allgemeine Grundlagen der Anspruchsermittlung	8
4.3	Prüfung der Anwendbarkeit der 16. BImSchV	11
5	Verkehrskenndaten und Emissionsberechnung	12
5.1	Schalltechnische Grundlagen	12
5.2	Straßenverkehr (RLS-19).....	12
5.3	Ausbreitungsberechnung	15
6	Beurteilung nach 16. BImSchV.....	16
6.1	Ausdehnung des Lärmschutzbereichs	16
6.2	Überprüfung auf eine „wesentliche Änderung“	17
7	Zusammenfassung	18
8	Anhang.....	19

Die Untersuchung enthält 22 Seiten (einschließlich Deckblatt, Dokumentenhistorie und Inhaltsverzeichnis), 3 Anlagen und 2 Karten.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lahr plant den Neubau des Ortenauklinikums im Südwesten von Lahr an der Bundesstraße B 415. Zur verkehrlichen Anbindung soll ein Knotenpunkt auf der B 415 errichtet werden. Im Rahmen des planfeststellungsersetzenden Bebauungsplanverfahrens für den Neubau des Knotenpunkts sind die schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Änderung zu untersuchen und zu beurteilen.

Im Falle einer „wesentlichen Änderung“ ist die Berechnung der Beurteilungspegel streng nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)¹ durchzuführen, um den Anspruch der Anwohner auf ggf. passive Schutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Lüftungseinrichtungen) zu prüfen.

Bei der „strengen“ Betrachtung wird der Untersuchungsraum nur durch den zu ändernden Straßenabschnitt bestimmt. Liegen in diesem Untersuchungsraum Grenzwertüberschreitungen vor, so muss an den Gebäuden der Beurteilungspegel ermittelt werden. In einem zweiten Verfahren sind die betroffenen Gebäude mittels Ortsbegehung detailliert zu erheben, die Vorgehensweise hierzu ist in der 24. BImSchV geregelt. Der Aufwand hierfür ist nicht Bestandteil der Untersuchung.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells zur Ermittlung der Immissionen durch den Straßenverkehr
- Berechnung der Beurteilungspegel für den Prognose-Planfall
- Ermittlung der Beurteilungspegel an der Bebauung
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

2 Unterlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Vorentwurf Bundesstraße 415 Neubau eines Knotenpunktes zur Anbindung des Neubaus des Ortenauklinikums in Lahr; Maßstab: 1:1.000, Stand: 06.02.2026, RS Ingenieure, Achern.
- Verkehrsuntersuchung nach RLS-19, Fichtner Water & Transportation; erhalten per E-Mail von Frau Maier-Hochbaum, Stadtplanungsamt Lahr am 05.12.2026.
- Bebauungsplan „Limbruchmatte“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 23.07.1984.
- Bebauungsplan „Neu Langenwinkel 1. Änderung und Erweiterung“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 02.03.1967.
- Bebauungsplan „Industriegebiet West, 3. Änderung“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 09.08.2012.
- Amtliches Liegenschaftskataster, digitales Geländemodell, digitales Orthophoto und digitales 3D-Gebäudemodell (LoD1) des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL), Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.

2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. S. 1792) geändert worden ist. (alte Fassung).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Bauart des Bundes - VLärmSchR 97.

Schalltechnische Untersuchung

Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
- Strick, Stefan (2006): Lärmschutz an Straßen, 2., neu bearbeitete Auflage. Berlin: Carl Heymanns Verlag.
- Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes – Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung — 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172) berichtigt am 16. Mai 1997 (BGBl. I S. 1253) zuletzt geändert am 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329).

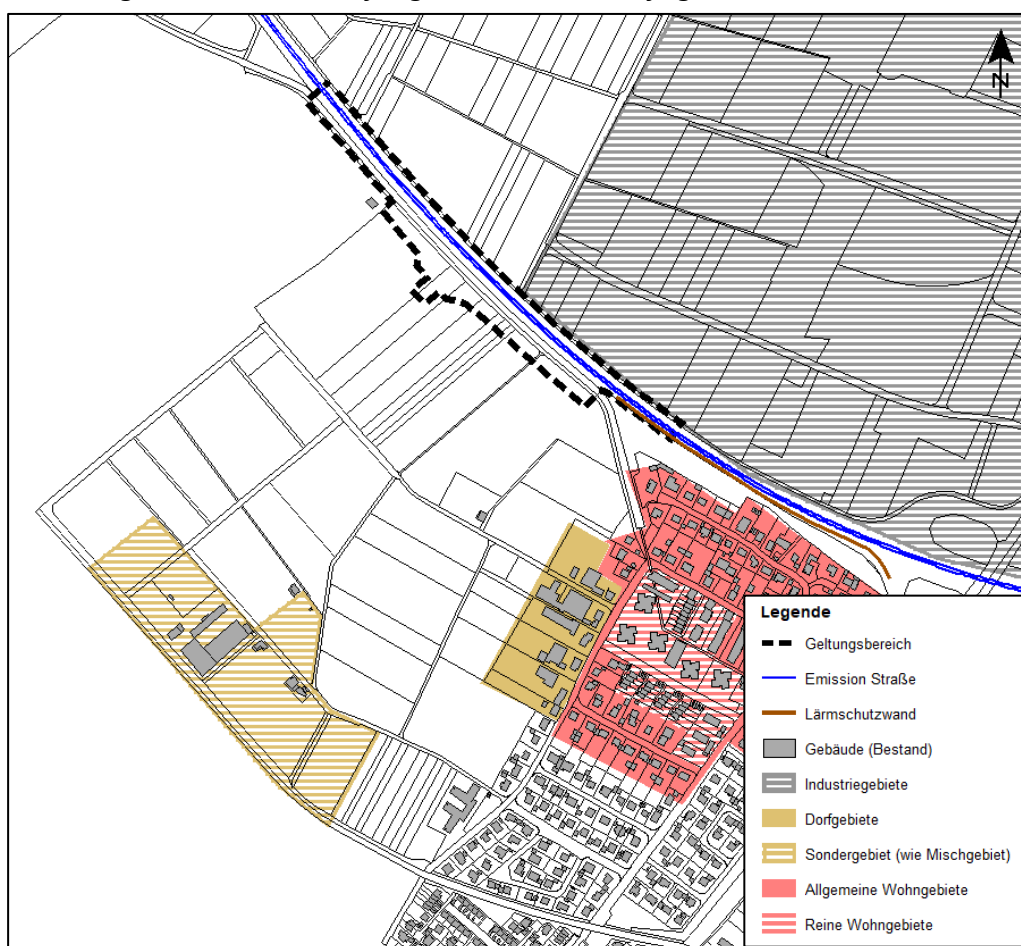
Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

3.1 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen der Gebietstypen in den Bebauungsplänen^{1,2,3}. Dementsprechend werden folgende Gebietstypen angesetzt:

Abbildung 1 – Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit⁴



¹ Bebauungsplan „Limbruchmatte“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 23.07.1984.

² Bebauungsplan „Neu Langenwinkel 1. Änderung und Erweiterung“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 02.03.1967.

³ Bebauungsplan „Industriegebiet West, 3. Änderung“; Maßstab 1:500; Stadt Lahr vom 09.08.2012.

⁴ Datenquelle Hintergrundgrafik: LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.

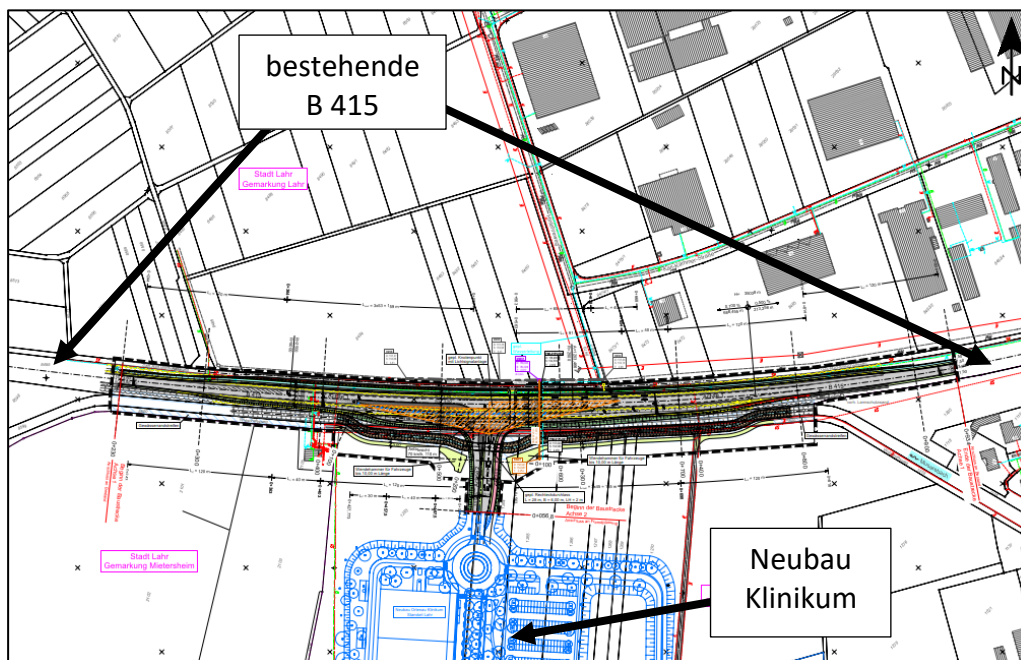
Schalltechnische Untersuchung

Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

3.2 Örtliche Situation, geplanter Knotenpunkt

Der Neubau des Ortenauklinikums soll mit einem neu zu errichtenden Knotenpunkt an die Bundesstraße B 415 angebunden werden.

Abbildung 2 – Geplanter Knotenpunkt an der B 415¹



Im Rahmen der Untersuchung sind die schalltechnischen Auswirkungen durch die geplante Erschließung auf die bestehende schutzbedürftige Bebauung zu ermitteln und zu beurteilen. Die maßgeblichen Schallquellen werden in Kapitel 5 beschrieben.

¹ Vorentwurf Bundesstraße 415 Neubau eines Knotenpunktes zur Anbindung des Neubaus des Ortenauklinikums in Lahr; Maßstab: 1:1.000, Stand: 06.02.2026, RS Ingenieure, Achern.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

4 Beurteilungsgrundlagen

Rechtsgrundlage der Lärmvorsorge bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG¹. Nach § 41 (1) des BImSchG ist „*bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen [...] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.*“ Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, „*soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.*“

4.1 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Die gemäß § 43 BImSchG erlassene Rechtsverordnung, Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV², legt den Anwendungsbereich (§ 1), die Immissionsgrenzwerte in Abhängigkeit vom Grad der Schutzbedürftigkeit (§ 2) sowie das Verfahren zur Berechnung des Beurteilungspegels (§ 3) fest.

Tabelle 1 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Für Industriegebiete (GI) legt die 16. BImSchV keine Immissionsgrenzwerte (IGW) fest, dementsprechend besteht für diese Gebiete im Sinne der 16. BImSchV kein Schutzanspruch gegenüber den verkehrlichen Schallimmissionen.

Grundsätzlich sind sowohl der zulässige Tagwert, als auch der entsprechende Nachtwert am Immissionsort einzuhalten. Besteht in Abhängigkeit des betroffenen Gebietes oder der betroffenen Anlage eine schutzbedürftige Nutzung nur am Tag oder in der Nacht ist gemäß 16. BImSchV § 2 Abs. 3 auch nur der Immissionsgrenzwert für den jeweiligen Beurteilungszeitraum heranzuziehen.

Für Parkanlagen, Friedhöfe, Erholungswald, Grünflächen oder ähnliche Flächen kann nach der 16. BImSchV¹ kein Schallschutz gewährt werden. Hier fehlt das Merkmal der Nachbarschaft, d.h. die Zuordnung zu einem bestimmten Personenkreis mit regelmäßigem und nicht nur vorübergehendem Aufenthalt.

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

4.2 Allgemeine Grundlagen der Anspruchsermittlung

Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt „für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege)“. Die Kriterien, welche entscheiden, ob ein „Bau“ oder eine „wesentliche Änderung“ vorliegt, sind in den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97¹), Teil C, Kapitel VI., Absatz 10.1 aufgeführt.

Ein „Bau“ liegt vor, wenn

- ein Verkehrsweg neu gebaut wird bzw.
- die bestehende Straße auf einer längeren Strecke verlassen wird

Eine „wesentliche Änderung“ liegt vor, wenn

- ein Verkehrsweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise/Spuren baulich erweitert wird oder
- durch einen „erheblichen baulichen Eingriff“ die bisher vorhandenen Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms am jeweiligen Immissionsort
 - um mindestens 3 dB(A) erhöht werden oder
 - auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts erhöht werden oder
 - von mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts weiter erhöht werden – dies gilt nicht für Gewerbegebiete

„Kennzeichnend für einen „erheblichen baulichen Eingriff“ sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen. Der Eingriff muss auf eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Straße abzielen“.¹

Als Beispiele für „erhebliche bauliche Eingriffe“ werden unter anderem genannt:

- Bau von Anschlussstellen
- deutliche Fahrbahnverlegung durch bauliche Maßnahmen
- deutliche Veränderung der Höhenlage einer Straße (z.B. kreuzungsfreier Umbau)

¹ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97.

Schalltechnische Untersuchung

Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Liegt ein „Bau“ bzw. eine „wesentliche Änderung“ vor, werden die Beurteilungspegel bestimmt, die durch den neu gebauten bzw. geänderten Verkehrsweg auftreten. Dabei ist sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (Vollschutz).

Dies gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen (§ 41 BImSchG).

Anmerkung zum Beurteilungsverfahren:

Durch die in Kapitel 3.1 der RLS-19¹ festgelegte Rundungsregel ist in Fällen des §1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV² eine Steigerung von 2,1 dB bereits ausreichend. Es sind zwar nicht die einzelnen Beurteilungspegel zu runden, wohl aber ist die Differenz zwischen dem maßgeblichen Beurteilungspegel vor der baulichen Maßnahme und nach deren Durchführung auf ganze dB(A) aufzurunden.

Beträgt der maßgebliche Beurteilungspegel z.B. vor dem baulichen Eingriff 68,3 dB(A) und nach der Durchführung der Baumaßnahme 69,6 dB(A), so ist die Differenz von 1,3 dB auf 2,0 dB aufzurunden, hierdurch wird jedoch die geforderte Pegelerhöhung nach §1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV nicht erreicht. Infolge der vorgesehenen Rundung auf ganze Dezibel ist jedoch die Modalität der Erhöhung auf mindestens 70 dB(A) erfüllt. Erreichen oder überschreiten die Beurteilungspegel mindestens 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, so ist auch eine Steigerung von 0,1 dB bedeutsam. Liegt die Vorbelastung bereits zwischen 69 dB(A) und 70 dB(A) und werden nach Durchführung des Vorhabens 70 dB(A) auch weiterhin nicht überschritten, liegen die maßgeblichen Beurteilungspegel jeweils gerundet bei 70 dB(A), so dass eine Erhöhung im Sinne der 16. BImSchV und damit ein Anspruch auf Lärmschutz nicht gegeben ist.³

Wenn aktive Schallschutzmaßnahmen unterbleiben oder nicht zum vollständigen Schutz ausreichen, besteht bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nach § 42 BImSchG für den Betroffenen ein Anspruch auf Lärmvorsorge bzw. soweit alle umsetzbaren, verhältnismäßigen aktiven Schallschutzmaßnahmen ausgeschöpft worden sind, ein Anspruch dem Grunde nach auf Erstattung der erbrachten Aufwendungen für notwendige passive Schall-

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

³ Strick, Stefan (2006): Lärmschutz an Straßen, 2., neu bearbeitete Auflage. Berlin: Carl Heymanns Verlag.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

schutzmaßnahmen an der betroffenen baulichen Anlage. Dieser Anspruch besteht für die Eigentümer betroffener bestehender baulicher Anlagen sowie baulicher Anlagen, die bei Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren bauaufsichtlich genehmigt waren.

Die Entschädigung ist nicht Gegenstand der Planfeststellung. Im Planfeststellungsverfahren wird lediglich der Anspruch dem Grunde nach festgestellt, d.h. vorbehaltlich der Ergebnisse einer Prüfung der tatsächlichen Nutzung der betroffenen Räume und der vorhandenen bauakustischen Eigenschaften der Außenbauteile. Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen ist die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV¹.

Die Prüfung des Anspruchs auf Entschädigung, sowie deren Abwicklung, erfolgt nach der Planfeststellung in einem gesonderten Verfahren.

Aus § 42 Abs. 2 BImSchG² (Bundes-Immissionsschutzgesetz) können sich in Verbindung mit § 74 Abs. 2 des VwVfG³ (Verwaltungsverfahrensgesetz) bei der Überschreitung der zulässigen Immissionsgrenzwerte auch weitergehende Entschädigungsansprüche lärm betroffener Eigentümer ergeben. Bei der Überschreitung der zulässigen Immissionsgrenzwerte im Tagzeitraum besteht auch ein Anspruch auf Entschädigung für die eingeschränkte Nutzung von Außenwohnbereichen. Dazu zählen baulich mit dem Wohngebäude verbundene Anlagen, wie z.B. Balkone, Loggien und Terrassen (sog. bebauter Außenwohnbereich) und sonstige zum Wohnen im Freien geeignete Flächen eines Grundstückes (sog. unbebauter Außenwohnbereich).

Zur Bestimmung des Beurteilungspegels schreiben die „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97)“⁴ folgendes Vorgehen (Punkt 10.6, Abs. 2) vor:

¹ Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes – Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172) berichtigt am 16. Mai 1997 (BGBl. I S. 1253) zuletzt geändert am 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329).

² Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. S. 1792) geändert worden ist. (alte Fassung).

³ Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 24 Absatz 3 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154) geändert worden ist.

⁴ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997: Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97). Bonn, den 2. Juni 1997.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

„Es ist nach § 1 Abs. 2 Satz 1 und Satz 2 der 16. BImSchV nur auf die zusätzlich durch den neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrsweg verursachten Immissionen abzustellen (BR-DrS. 661/89 (Beschluß), 1.). Eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege wird bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung auch nicht berücksichtigt, wenn Gegenstand einer Planfeststellung oder einer Plangenehmigung der Bau eines Verkehrsweges und - als notwendige Folgemaßnahme - die Änderung eines anderen Verkehrsweges sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.3.1996 - 4 C 9/95 - DVBl 1996, 916). Der Kreis der Anspruchsberechtigten ist für jeden Verkehrsweg getrennt zu ermitteln“.

4.3 Prüfung der Anwendbarkeit der 16. BImSchV

Grundlage der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sind die in der 16. BImSchV¹ genannten Verfahren in Verbindung mit den VLärmSchR 97².

Im Zuge der Erschließung des geplanten Klinikums soll ein Knotenpunkt für die Bundesstraße B 415 gebaut werden.

Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt *„für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen“*.

„Der Bau von Straßen oder Schienenwegen im Sinne des § 41 BImSchG ist der Neubau. Von einem Neubau ist auch dann auszugehen, wenn die bestehende Straße auf einer längeren Strecke verlassen wird“². Im Sinne der VLärmSchR 97 ist bei den geplanten Baumaßnahmen nicht von einem „Neubau“ auszugehen.

Die wesentliche Änderung ist dann gegeben, wenn entweder eine *„bauliche Erweiterung einer Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erfolgt“* oder ein *„erheblicher baulicher Eingriff“* vorliegt.

Der Bau von Anschlussstellen, wie im vorliegenden Fall, stellt einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Es wird daher geprüft, ob die Kriterien einer wesentlichen Änderung vorliegen.

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

5 Verkehrskennndaten und Emissionsberechnung

5.1 Schalltechnische Grundlagen

Der von der Straße ausgehende Schall, die Schallemission, und der an einem bestimmten Ort ankommende Schall, die Schallimmission, werden entsprechend der 16. BImSchV¹ grundsätzlich berechnet. Das ist damit begründet, dass gegenüber Messungen zufällige Ereignisse ausgeschlossen werden und die Ermittlungen für eine prognostizierte, in der Regel höhere, Verkehrsbelastung erfolgen können und Messungen an geplanten Straßen oder Schienenwegen nicht möglich sind.

5.2 Straßenverkehr (RLS-19)

Emissionsberechnung

Zur Berechnung der Schallemissionen nach den RLS-19² werden bei einer zweistreifigen Straße Linienschallquellen in 0,5 m über den Mitten dieser Fahrstreifen angenommen. Stehen drei oder vier Fahrstreifen in eine Fahrtrichtung zur Verfügung wird die Linienschallquelle 0,5 m über der Trennlinie zwischen den beiden äußersten Fahrstreifen angenommen. Bei fünf oder mehr Fahrstreifen liegt die Linienschallquelle 0,5 m über der Mitte des zweitäußersten Fahrstreifens.

In die Berechnung der Schallemissionen des Straßenverkehrslärms gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1) für Tag und Nacht
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) (Lkw2) für Tag und Nacht
- die Anteile von Motorrädern (emissionsmäßig eingestuft wie Lkw2) für Tag und Nacht
- die zulässigen Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw
- die Steigung und das Gefälle der Straße
- die Korrekturwerte für den Straßendeckschichttyp

¹ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

² Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Verkehrskennwerte

In der vorliegenden Untersuchung werden die schalltechnischen Auswirkungen der veränderten Verkehrsbelastung auf der Bundesstraße 415 durch den geplanten Knotenpunkt dargestellt. Grundlage der Untersuchung ist eine Verkehrsuntersuchung der Fa. Fichtner Water & Transportation¹. Folgende unterschiedlichen Prognosen wurden erstellt:

- **Prognose-Nullfall:** Berücksichtigung der Bundesstraße 415
- **Prognose-Planfall:** Berücksichtigung der Bundesstraße 415 und dem zusätzlichen Erschließungsverkehr des Klinikums

Die Verkehrskennndaten, die bei der Untersuchung berücksichtigt wurden, sind vollständig in der Anlage A2 bis A4 sowie zusammengefasst in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt.

Tabelle 2 – Verkehrskennwerte der B 415 Prognose-Nullfall

Abschnitt	DTV*	Anteil Fahrzeuggruppen**			Geschwindigkeit Pkw / Lkw
		Lkw1	Lkw2	Mot	
	Kfz/24 h	tags / nachts in %			km/h
B 415	17.260	3,3 / 4,8	5,4 / 7,8	2,7 / 2,4	100 / 80

* Durchschnittlicher täglicher Verkehr, ** Anteil der Fahrzeuggruppen Lkw1/Lkw2/Motorräder

Tabelle 3 – Verkehrskennwerte der B 415 Prognose-Planfall

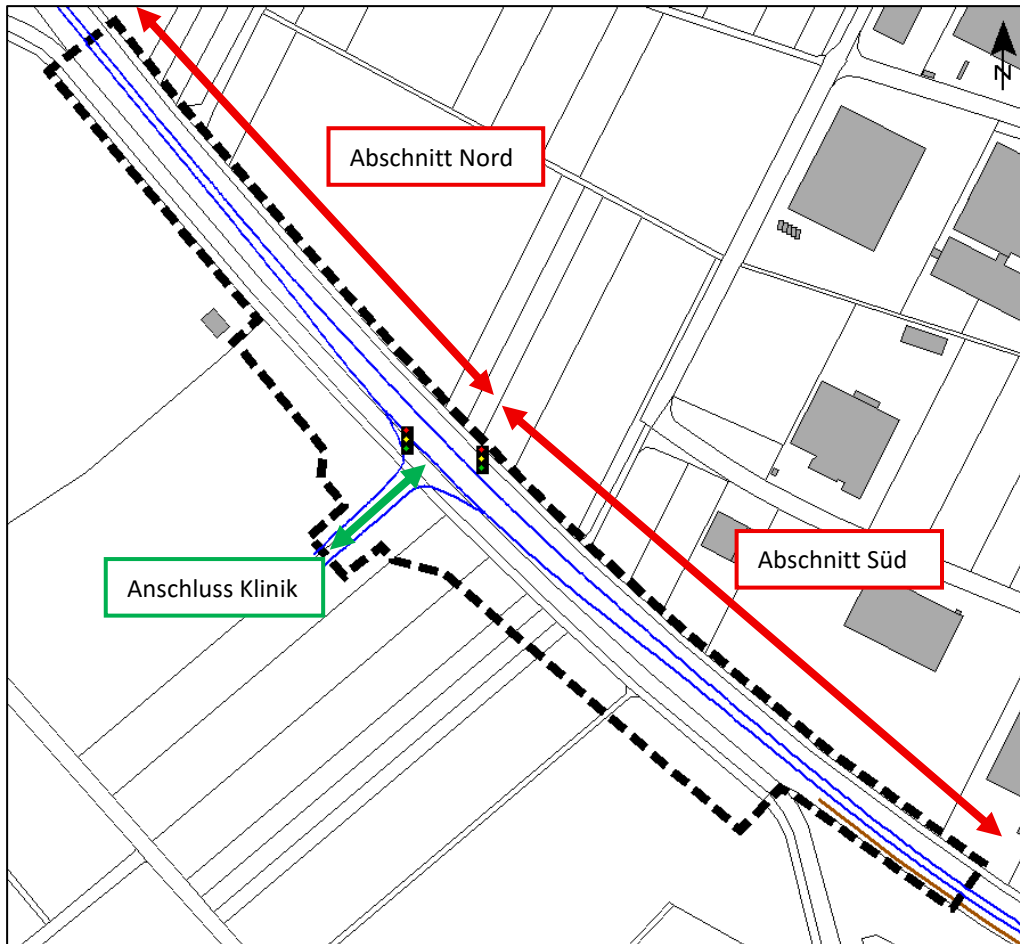
Abschnitt	DTV*	Anteil Fahrzeuggruppen**			Geschwindigkeit Pkw / Lkw
		Lkw1	Lkw2	Mot	
	Kfz/24 h	tags / nachts in %			km/h
B 415 Nord	19.140	3,2 / 5,0	5,2 / 8,3	2,7 / 2,8	70 / 70
Anschluss Klinik	6.070	1,1 / 7,2	2,0 / 11,9	2,8 / 2,4	70 / 70
B 415 Süd	21.450	2,8 / 4,7	4,6 / 7,8	2,8 / 2,6	70 / 70

* Durchschnittlicher täglicher Verkehr, ** Anteil der Fahrzeuggruppen Lkw1/Lkw2/Motorräder

¹ Verkehrsuntersuchung nach RLS-19, Fichtner Water & Transportation; erhalten per E-Mail von Frau Maier-Hochbaum, Stadtplanungsamt Lahr am 05.12.2026.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Abbildung 3 – Bezeichnung der Straßenabschnitte¹



Straßendeckschicht

Die Straßenoberfläche geht mit einem Korrekturwert von $\pm 0 \text{ dB(A)}$ in die Berechnungen ein.

Steigungen und Gefälle

Für die Fahrzeuggruppe der Pkw treten keine Gefälle $< -6 \%$ und keine Steigungen $> 2 \%$ auf, so dass gemäß RLS-19 keine Zuschläge zu vergeben sind. Für die Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 treten keine Gefälle $< -4 \%$ und keine Steigungen $> 2 \%$ auf, so dass gemäß RLS-19 keine Zuschläge zu vergeben sind.

Mehrfachreflexionen

Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen gemäß RLS-19 wurde nicht vergeben.

¹ Amtliches Liegenschaftskataster des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL), www.lgl-bw.de.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Knotenpunkte

Im Planfall sind lichtzeichengeregelten Knotenpunkte vorhanden. Dementsprechend wurde eine Knotenpunktkorrektur gemäß RLS-19 vorgenommen.

5.3 Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPLAN auf der Basis der RLS-19¹. Das Rechenmodell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 2. Reflexion
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen)
- schallausbreitungsbegünstigende Bedingungen entsprechend der verwendeten Regelwerke (z. B. einen leichten Mitwind und / oder Temperaturinversion)

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Lärmkarten im Anhang dargestellt. In einem Rasterabstand von 5 m und in einer Höhe von 8 m über Gelände (ca. 2. OG) wurden die Beurteilungspegel für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet und die Isophonen mittels einer mathematischen Funktion (Bezier) bestimmt. Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV² für Wohngebiete tags und nachts überschritten werden.

Die Lärmkarten können aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen und Reflexionen nur eingeschränkt mit Pegelwerten aus Einzelpunktberechnungen verglichen werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Schalltechnische Untersuchung Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

6 Beurteilung nach 16. BImSchV

6.1 Ausdehnung des Lärmschutzbereichs

Zur Ausdehnung des Lärmschutzbereiches, d.h. der Abgrenzung des Untersuchungsraumes am Bauanfang und Bauende, führen die VLärmSchR 97 (Kap. X 27: Ausdehnung des Lärmschutzbereiches) folgendes aus:

„(1) Die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen ist über den Neu- bzw. Ausbauabschnitt (z.B. Planfeststellungsabschnitt) hinaus auf den Bereich zu prüfen, auf den der vom Verkehr im Bauabschnitt ausgehende Lärm ausstrahlt.

Dabei ist zu beachten:

- *bei der Ermittlung des Beurteilungspegels im Bauabschnitt wird die volle Verkehrsstärke (Verkehrsbelastung des Bauabschnittes und des sich anschließenden baulich nicht veränderten Bereichs) zugrunde gelegt;*
- *für die Ermittlung des Beurteilungspegels des vorhandenen, baulich nicht geänderten Bereichs ist jedoch nur die Verkehrsbelastung des Bauabschnitts maßgeblich, die Verkehrsbelastung des sich anschließenden Bereichs der vorhandenen Straße/Schiene ist außer Acht zu lassen, d.h. mit Null anzusetzen.*

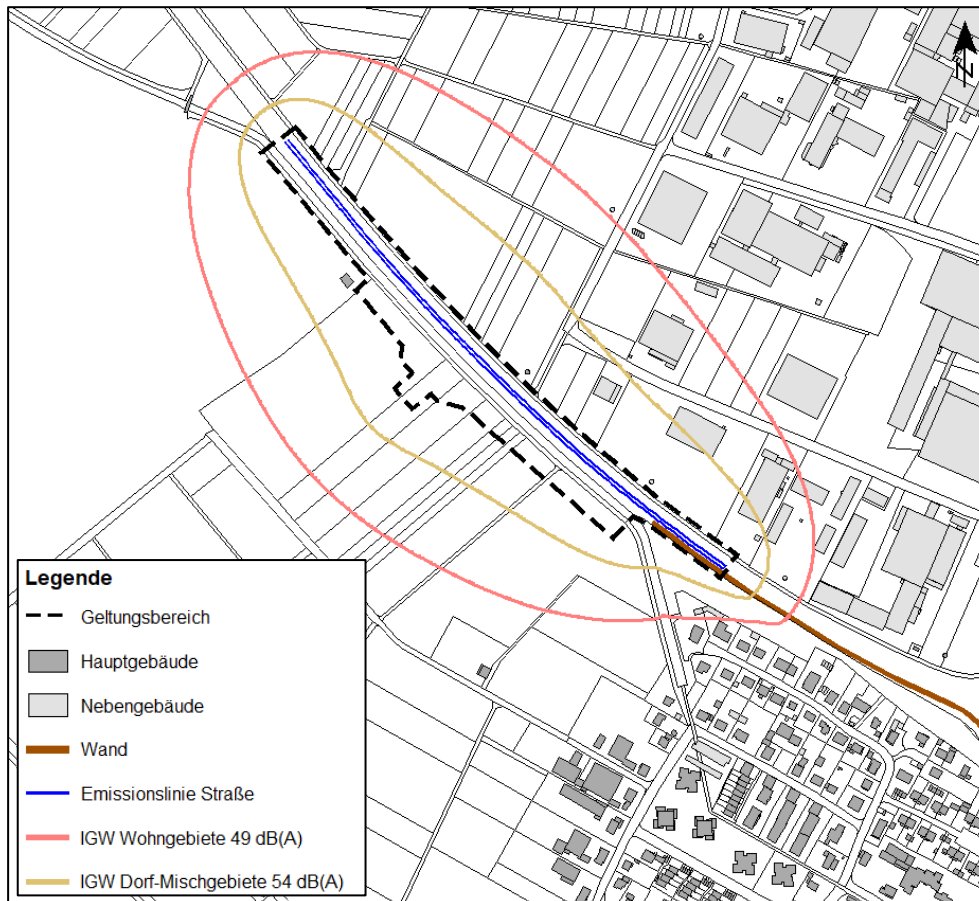
(2) Für die Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen sind wieder beide Abschnitte mit ihrer vollen Verkehrsstärke zu berücksichtigen.“

Für die Abgrenzung des Untersuchungsraums wurden für den Bauabschnitt des Knotenpunkts („erhebliche bauliche Eingriffe“) die nächtlichen Grenzwert-Iso-phonen für Wohn- und Kerngebiete zugrunde gelegt (die Nachtwerte stellen die höhere Belastung dar) und für den Prognose- Planfall geprüft. Die in den so abgegrenzten Bereichen liegenden Gebäude gehen in die Betrachtung ein (siehe Abbildung 4). Die rötliche Isolinie stellt die 49 dB(A)-Grenze (Wohngebiete), die hellbraune Isolinie die 54 dB(A)-Grenze (Mischgebiete/Dorfgebiete) im Nachtzeitraum dar.

Schalltechnische Untersuchung

Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

Abbildung 4 – Abgrenzung des Untersuchungsraums (54 dB(A)/49 dB(A))-Iso-
phone nachts)



6.2 Überprüfung auf eine „wesentliche Änderung“

In den abgegrenzten Bereich liegen keine Gebäude und Außenwohnbereiche (siehe Abbildung 4). Demnach muss keine weitere Überprüfung auf eine „wesentliche Änderung“ durchgeführt werden, bzw. besteht für kein Gebäude Anspruch dem Grunde nach auf Schallschutz.

Schalltechnische Untersuchung

Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

7 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zur Genehmigung des Knotenpunktes zur Anbindung des Neubaus des Ortenauklinikums in Lahr kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Im Zuge des Klinikneubaus in Lahr soll die Erschließung über einen Knotenpunkt an die Bundesstraße B 415 erfolgen.
- Der Neubau von Anschlussstellen stellt einen „erhebliche bauliche Eingriff“ dar. Es ist deshalb zu prüfen, ob dies zu einer „wesentlichen Änderung“ im Sinne der 16. BImSchV führt und sich daraus ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach ergibt.
- An keinem Immissionsort im Untersuchungsbereich sind die Kriterien der „wesentlichen Änderung“ in Kombination mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erfüllt. Die Kriterien der „wesentlichen Änderung“ sind an keinem Gebäude erfüllt.
- Somit entsteht durch den geplanten Neubau des Knotenpunkts an der Bundesstraße 415 kein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach.

Schalltechnische Untersuchung
Neubau eines Knotenpunkts zur Anbindung des Neubaus Ortenauklinikum

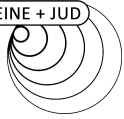
8 Anhang

Dokumentation Berechnungen und Ergebnisse

Rechenlaufinformation Prognose-Nullfall	Anlage A1
Eingangsdaten Straßenverkehr Prognose-Nullfall	Anlage A2 – A3
Eingangsdaten Straßenverkehr Prognose-Planfall	Anlage A4

Lärmkarten

Pegelverteilung Prognose- Planfall tags	Karte 1
Pegelverteilung Prognose- Planfall nachts	Karte 2



Projekt-Info

Projekttitel: B-Plan "Klinikum Lahr"
Projekt Nr.: 3797
Projektbearbeiter: SeG
Auftraggeber: Stadt Lahr - Stadtplanungsamt

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

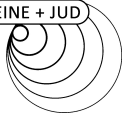
Richtlinien:

Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf : 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: 16.BImSchV 2014 /VLärmSchR 97 - Vorsorge
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

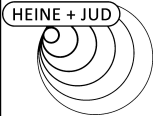
Geometriedaten

Rechengebiet groß.geo 05.03.2026 15:11:38
Straße Planfall.sit 11.03.2026 10:32:24
- enthält:
F001.geo 05.03.2026 15:48:40
IO Straße wesentliche Änderung.geo 11.03.2026 10:25:50
R100Gebäude Opegeodata.geo 11.03.2026 09:55:12
S002 Straße Neu.geo 11.03.2026 10:32:24
RDGM0001.dgm 26.03.2024 16:21:12



Legende

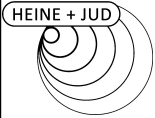
Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Tag
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich Nacht
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich Tag
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich Nacht
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich Tag
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich Nacht
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich Tag
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich Nacht
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
vPkw/Mot Tag/Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad im Zeitbereich Tag/Nacht
vLkw1/2 Tag/Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1/2 im Zeitbereich Tag/Nacht
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel pro Meter im Zeitbereich Tag
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel pro Meter im Zeitbereich Nacht



Schalltechnische Untersuchung
B-Plan "Klinikum Lahr"
- Eingangsdaten, Nullfall (RLS-19) -

Anlage A3

Straße	DTV	M	M	pPkw	pPkw	pLkw1	pLkw1	pLkw2	pKrad	pLkw2	pKrad	vPkw/Mot	vLkw1/2	Steigung	Drefl	L'w	L'w
	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Tag/Nacht km/h	Tag/Nacht km/h	%	dB	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
B415	17264	996,0	166,0	88,6	84,9	3,3	4,8	5,4	2,7	7,8	2,4	100	80	-1,9	0,0	91,5	84,0



Schalltechnische Untersuchung
B-Plan "Klinikum Lahr"
- Eingangsdaten, Planfall (RLS-19) -

Anlage A4

Straße	Abschnittsname	DTV	M	M	pPkw	pPkw	pLkw1	pLkw1	pLkw2	pKrad	pLkw2	pKrad	vPkw/Mot	vLkw1/2	Steigung	Drefl	L'w	L'w
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag/Nacht	Tag/Nacht			Tag	Nacht
		Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%	%	%	km/h	km/h	%	dB	dB(A)	dB(A)
Anschluss Klinikum		6072	358,5	42,0	94,1	78,5	1,1	7,2	2,0	2,8	11,9	2,4	70	70	-0,1	0,0	84,1	76,8
Anschluss Klinikum		6072	358,5	42,0	94,1	78,5	1,1	7,2	2,0	2,8	11,9	2,4	70	70	0,3	0,0	84,8	77,5
Anschluss Klinikum		6072	358,5	42,0	94,1	78,5	1,1	7,2	2,0	2,8	11,9	2,4	70	70	0,1	0,0	85,4	78,2
Anschluss Klinikum		6072	358,5	42,0	94,1	78,5	1,1	7,2	2,0	2,8	11,9	2,4	70	70	-0,1	0,0	86,0	78,7
Anschluss Klinikum		6072	358,5	42,0	94,1	78,5	1,1	7,2	2,0	2,8	11,9	2,4	70	70	-0,1	0,0	85,9	78,7
B415	Nord	19136	1106,0	180,0	89,0	83,9	3,2	5,0	5,2	2,7	8,3	2,8	70	70	0,1	0,0	88,8	81,5
B415	Nord	19136	1106,0	180,0	89,0	83,9	3,2	5,0	5,2	2,7	8,3	2,8	70	70	0,1	0,0	89,4	82,2
B415	Nord	19136	1106,0	180,0	89,0	83,9	3,2	5,0	5,2	2,7	8,3	2,8	70	70	0,1	0,0	90,2	83,0
B415	Nord	19136	1106,0	180,0	89,0	83,9	3,2	5,0	5,2	2,7	8,3	2,8	70	70	0,3	0,0	91,0	83,8
B415	Nord	19136	1106,0	180,0	89,0	83,9	3,2	5,0	5,2	2,7	8,3	2,8	70	70	0,3	0,0	91,6	84,4
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	91,9	84,5
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	92,0	84,5
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	91,3	83,8
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	90,3	82,9
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	89,7	82,3
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	70	70	0,1	0,0	89,2	81,7
B415	Süd	21449	1244,1	193,0	89,8	85,0	2,8	4,7	4,6	2,8	7,8	2,6	100	80	0,5	0,0	92,3	84,7

Karte 1 Planfall tags

Pegelverteilung Straßenverkehr

Beurteilungsgrundlage: 16. BImSchV
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 8 m über Gelände
Stand: 27.03.2026

Legende

-  Geltungsbereich
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Signalanlage
-  Emissionslinie
-  Wand

Pegelwerte tags
in dB(A)

	<= 34	
	34 < <= 39	
	39 < <= 44	
	44 < <= 49	
	49 < <= 54	
	54 < <= 59	IGW
	59 < <= 64	W
	64 < <= 69	M
	69 < <= 74	
	74 <	

Maßstab 1:3.000



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbe-
rechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen,
Reflexionen, etc.

HEINE + JUD



Bearbeitung:SeG
Projektnummer: 3797
Auftraggeber:Stadt Lahr - Stadtplanungsamt
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: geoportal-bw.de

Karte 2 Planfall nachts

Pegelverteilung Straßenverkehr

Beurteilungsgrundlage: 16. BImSchV
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 8 m über Gelände
Stand: 27.03.2026

Legende

-  Geltungsbereich
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Signalanlage
-  Emissionslinie Straße
-  Wand

Pegelwerte nachts
in dB(A)

		<= 24
24 <		<= 29
29 <		<= 34
34 <		<= 39
39 <		<= 44
44 <		<= 49
49 <		<= 54
54 <		<= 59
59 <		<= 64
64 <		

IGW
W
M

Maßstab 1:3.000



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbe-
rechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen,
Reflexionen, etc.

HEINE + JUD



Bearbeitung:SeG
Projektnummer: 3797
Auftraggeber:Stadt Lahr - Stadtplanungsamt
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: geoportal-bw.de