

# Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau



Projekt:  
3923/t2 - 19. Juni 2024

Auftraggeber:  
Zweckverband Gewerbepark Breisgau  
Hartheimer Straße 12  
79427 Eschbach

Bearbeitung:  
Sarah Gebauer, M.Sc.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung 3923/t2 ersetzt das Gutachten 3923/t1 vom 18.06.2024. Die Änderungen gegenüber der vorausgegangenen Untersuchung sind auf der folgenden Seite aufgeführt.

INGENIEURBÜRO  
FÜR  
UMWELTAKUSTIK

**BÜRO STUTTGART**  
Forststraße 9  
70174 Stuttgart  
Tel: 0711 / 250 876-0  
Fax: 0711 / 250 876-99  
Messstelle nach  
§29 BImSchG für Geräusche

**BÜRO FREIBURG**  
Engelbergerstraße 19  
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](mailto: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**

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

**Dokumentenhistorie**

Berichts- version	Datum	Änderung / Bemerkung	geprüft
e1	17.06.2024	Entwurfssfassung	LR
t1	18.06.2024	Finale Fassung	
t2	19.06.2024	Redaktionelle Anpassungen Zweite finale Fassung	

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 19. Juni 2024

*Fachlich Verantwortliche/r*  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

*Projektbearbeiter/in*  
Sarah Gebauer, M.Sc.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Unterlagen.....</b>	<b>2</b>
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	2
2.2	Gesetze, Normen und Regelwerke .....	2
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>3</b>
3.1	Anforderungen der DIN 18005 .....	4
3.2	Immissionsrichtwerte der TA Lärm.....	5
3.3	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit.....	6
<b>4</b>	<b>Örtliche Situation .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Berechnungsgrundlagen und Ergebnisse.....</b>	<b>15</b>
5.1	Anhaltswerte der DIN 18005 .....	15
5.2	Anhaltswerte der DIN 18005 – Ergebnisse.....	17
5.3	Nutzungsabschätzungen nachts .....	19
5.4	Nutzungsabschätzungen nachts – Ergebnisse.....	21
5.5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	22
<b>6</b>	<b>Schallschutzmaßnahmen.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>25</b>

---

Die Untersuchung enthält 28 Seiten (einschließlich Deckblatt, Dokumentenhistorie und Inhaltsverzeichnis).

## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 1 Aufgabenstellung

Im Gewerbepark Breisgau ist die Änderung des Bebauungsplans „Westliches Industriegebiet“<sup>1</sup> geplant. Die Ausweisung der Flurstücke Nr. 6273, 6273-2 und 6273-3 soll von Industriegebiet (GI) in Gewerbegebiet (GE) geändert werden mit dem Ziel Flüchtlingsunterkünfte zu errichten.

Im Rahmen der Untersuchung soll geprüft werden, ob bzw. inwieweit durch die Änderung der Gebietsausweisung (Schutzbedürftigkeit) immissionsschutzrechtliche Konflikte entstehen. Sollten Konflikte auftreten, so sind Hinweise und Empfehlungen für die Genehmigungsplanung zu formulieren und Maßnahmen zur Konfliktlösung vorzuschlagen, die im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Die Grundlage der Untersuchung bildet eine Ortsbegehung mit Nutzungskartierung sowie die Betriebsbeschreibung/immissionsschutzrechtlichen Auflagen aus den jeweiligen Genehmigungsunterlagen der vorhandenen Betriebe. Anhand der Aufnahmen vor Ort sowie den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen, erfolgt eine Abschätzung der Schallabstrahlung der jeweiligen Betriebe.

Anhand einer vereinfachten Berechnung werden dann grundsätzliche Aussagen zur immissionsschutzrechtlichen Situation getroffen, mögliche Konflikte aufgezeigt sowie Lösungsansätze diskutiert.

Die Beurteilungsgrundlagen sind die DIN 18005<sup>2,3</sup> sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)<sup>4</sup> mit den darin genannten Regelwerken und Richtlinien.

*Hinweis: Die angebotene „Grobeinschätzung“ weist nicht den Detaillierungsgrad auf, wie er in der Regel an schalltechnische Untersuchungen in Bebauungsplanverfahren gestellt wird. Im weiteren Verfahren werden ggf. ergänzende Arbeitsschritte erforderlich.*

---

<sup>1</sup> 4. Änderung des Bebauungsplans „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 17. Mai 2023.

<sup>2</sup> DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2023.

<sup>3</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

<sup>4</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

## **2 Unterlagen**

### **2.1 Projektbezogene Unterlagen**

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- 4. Änderung des Bebauungsplans „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 17. Mai 2023.
- Angaben zu Genehmigungen der Firma „KMS Rinklin“ und „GLS“, erhalten von stellv. Verbandsdirektion des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, erhalten am 12.06.2024
- Angaben zur Auslastung seitens des Auftraggebers.

### **2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke**

- DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. 2023.
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2023.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 3 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Situation werden folgende Regelwerke angewendet:

- Die DIN 18005<sup>1,2</sup> wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.
- Für Gewerbebetriebe mit allen dazugehörigen Schallimmissionen ist die TA Lärm<sup>3</sup> heranzuziehen. Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BImSchG. Die TA Lärm ist im Bebauungsplanverfahren zwar nicht bindend, es sollte jedoch im Rahmen der Abwägung geprüft werden, ob deren Anforderungen eingehalten werden können.

Die Richtwerte der TA Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungswerten der DIN 18005. Durch die Berücksichtigung von besonders schutzbedürftigen Stunden (Ruhezeiten) und die Betrachtung der lautesten Nachtstunde, liegen die Anforderungen der TA Lärm über denen der DIN 18005 und stellen die „strengere“ Beurteilungsgrundlage dar.

---

<sup>1</sup> DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2023.

<sup>2</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

<sup>3</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 3.1 Anforderungen der DIN 18005

Das Beiblatt 1 der DIN 18005<sup>1</sup> enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

*Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005*

Gebietsnutzung	Orientierungswert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Gewerbegebiet (GE)	65	55 / 50
Kerngebiete (MK)	63 / 60	53 / 45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Bei zwei Orientierungswerten gilt der jeweils niedrigere Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen, der höhere für Verkehrslärm.

Nach der DIN 18005<sup>2</sup> sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle begründen.

<sup>1</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

<sup>2</sup> DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2023.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 3.2 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Zur Beurteilung der gewerblichen Schallimmissionen werden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)<sup>1</sup> herangezogen. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes nicht überschritten werden:

*Tabelle 2 – Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden*

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurzegebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Es soll vermieden werden, dass kurzzeitige Geräuschspitzen den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Innerhalb von Ruhezeiten (werktags 6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr, sonntags 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskategorien e) bis g) ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel in der entsprechenden Teilzeit anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgeblich.

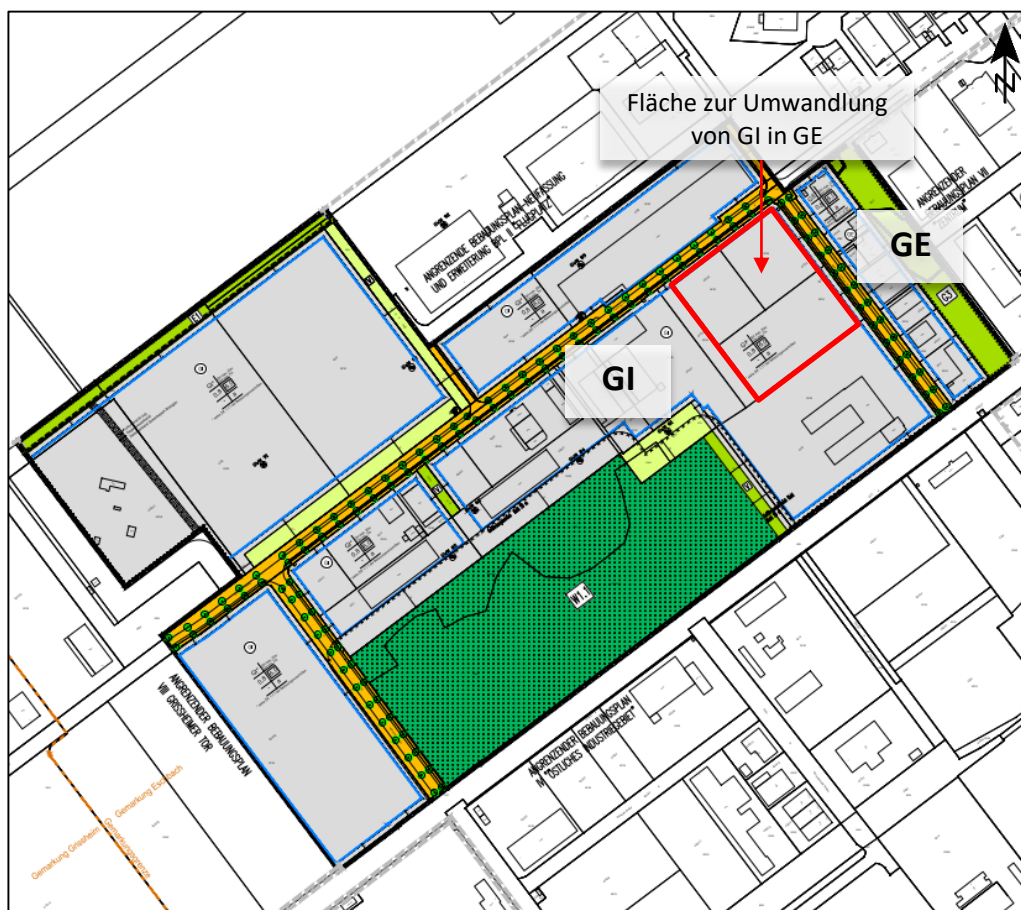
<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9.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

Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 3.3 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Das Plangebiet befindet sich im rechtskräftigen Bebauungsplan „Westliches Industriegebiet“ auf den Flurstücken Nr. 6273, 6273-2 und 6273-3 in einer Industriegebietsfläche (GI). Im Rahmen des Verfahrens sollen die Flurstücke zukünftig als Gewerbegebiete (GE) ausgewiesen werden. Nordöstlich der Ballrechten-Dottinger Straße befinden sich Gewerbegebietsflächen (GE), südwestlich Industriegebietsflächen (GI).

Abbildung 1 – Auszug Bebauungsplan „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 4. Änderung des Bebauungsplans „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 17. Mai 2023.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

#### 4 Örtliche Situation

Das Plangebiet befindet sich im Verbandsgebiet des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, welches rund 1,5 km westlich der Gemeinde Eschbach liegt. An das Plangebiet angrenzend befinden sich bereits diverse Gewerbe- und Industriebetriebe. Nordwestlich befindet sich zudem der Sonderlandeplatz Gewerbepark Breisgau (Bremgarten) (nicht Bestandteil der Untersuchung).

Folgende Betriebe/Einrichtungen in den bestehenden nordöstlichen Gewerbegebietsflächen grenzen an das Plangebiet (Nordwesten nach Südosten):

- D. Zschoke – Bedachungen und Baublechnerei
- Birkle Haus Garten GmbH – Gartengestaltung & Garten-Landschaftsbau, Baumschnitt & Baumfällarbeiten
- Hamann Holzbau
- Feistle Sportwagen
- Schüssler – CS Lackiertechnik
- Oldtimer Breisgau
- Hyper Sportscar
- unbekannte Nutzung in der Ballrechten-Dottinger Straße 2
- Areal9 mit Coffee and More, pep Werbeartikel und Yummy Pizza Kebap

In den umliegenden Industriegebietsflächen befinden sich folgende Betriebe:

- Birmele Industrieservices (u.a. Vermietungen von Lagerflächen, Transporte, Kommissionierung und Versendung von Waren)
- KMS Rinklin GmbH – Landmaschinenhersteller
- GLS Versandbetrieb

Alle weiteren Betriebe im Umfeld werden aufgrund der größeren Entfernung zum Plangebiet vorerst nicht genauer betrachtet.

Zwar sind im Bebauungsplan „Westliches Industriegebiet“<sup>1</sup> Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen, historisch bedingt befinden sich sowohl im bestehenden Gewerbegebiet als auch im Industriegebiet dennoch Wohnhäuser bzw. Betriebe, in denen ebenfalls Wohnungen vorhanden sind<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> 4. Änderung des Bebauungsplans „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 17. Mai 2023.

<sup>2</sup> Planzeichnung des BPL „Westliches Industriegebiet“ des Zweckverbandes Gewerbepark Breisgau, Ortsbesichtigung, Angaben von Frau Geisselbrecht (Stellv. Verbandsdirektion Zweckverband Gewerbepark Breisgau).

## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Schutzbedürftige Nutzungen befinden sich u.a. in der

- Ballrechten-Dottinger Straße 10 (Betrieb mit nicht-genehmigter Wohnung<sup>1</sup>),
- Ballrechten-Dottinger Straße 8b (Wohnhaus),
- Ballrechten-Dottinger Straße 6 (Wohnhaus) und in der
- Freiburger Straße 10 (Betrieb mit Wohnung).

Die Übersicht der örtlichen Situation und eine fotografische Dokumentation der Betriebe ist nachfolgend dargestellt.

Abbildung 2 – Luftbild der örtlichen Situation<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Angabe von Frau Geisselbrecht (Stellv. Verbandsdirektion Zweckverband Gewerbepark Breisgau)

<sup>2</sup> Geoportal BW, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), aufgerufen am 13.06.2024

Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

*Abbildung 3 – D. Zschoke – Bedachungen und Baublechnerei, Birkle Haus Garten GmbH, Hamann Holzbau mit nicht-genehmigter Wohnnutzung und Wohnhaus in der Ballrechten-Dottinger Straße 8b (mit Wohnungen)*



*Abbildung 4 – Wohnhaus in der Ballrechten-Dottinger Straße 8b*



Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Abbildung 5 – Schüssler CS Lackiertechnik und Feistle Sportwagen



Abbildung 6 – Wohnhaus in der Ballrechten-Dottinger Straße 6



Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

*Abbildung 7 – Oldtimer Breisgau*



*Abbildung 8 – Hyper Sportscar*



Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

*Abbildung 9 – Unbekannte Nutzung in der Ballrechten-Dottinger Straße 2*



*Abbildung 10 – Coffee and more, pep Werbeartikel und Yummy Pizza Kebap*



Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

*Abbildung 11 – Birmele Industrieservice*



*Abbildung 12 – KMS Rinklin Landmaschinenhersteller (mit Wohnungen)*



Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Abbildung 13 – GLS Versandbetrieb



## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 5 Berechnungsgrundlagen und Ergebnisse

Konkrete Betriebsvorgänge und Tätigkeiten der einzelnen Betriebe sind derzeit teilweise noch nicht bekannt. Im Rahmen dieser Untersuchung werden zum einen Nutzungsabschätzungen anhand von Erfahrungswerten getroffen und zum anderen die Anhaltswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau<sup>1</sup> für typische flächenbezogene Schalleistungspegel für Industrie- und Gewerbegebiete zur Einschätzung herangezogen.

Die Ergebnisse der Berechnungen werden nachfolgend im jeweiligen Kapitel in Form von Rasterlärmkarten mit einer Rechenhöhe von 5 m über Gelände (ca. 1. OG) dargestellt. Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm<sup>2</sup> für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts überschritten werden.

#### 5.1 Anhaltswerte der DIN 18005

Die erste Einschätzung erfolgt anhand eines pauschalen Ansatzes. Hierfür werden die Anhaltswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau für typische flächenbezogene Schalleistungspegel für Industrie- und Gewerbegebiete herangezogen. Diese weisen für eine uneingeschränkte Nutzung Schalleistungspegel von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und nachts für Industriegebiete und von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und nachts für Gewerbegebiete aus. Durch die Erhöhung der Schutzbedürftigkeit des Plangebiets (von GI auf GE) kommt es durch die Planung zu einer potentiellen Einschränkung der umliegenden Betriebe, da nun die um 5 dB niedrigeren Richtwerte im Vergleich zum Industriegebiet eingehalten werden müssen. Dieser Umstand wird berücksichtigt, in dem die Flächenabstrahlung tags so erhöht wird, dass tags im Plangebiet die Richtwerte für Industriegebiete von 70 dB(A) gerade noch eingehalten werden.

Da sich im Umfeld bereits schutzbedürftige Wohnnutzungen im Gewerbegebiet befinden und diese Bestandsschutz genießen, sind die Schallemissionen der Betriebe bzw. Flächen im Nachtzeitraum bereits heute gedeckelt. Im Industriegebiet befinden sich zwar ebenfalls Wohnungen, hier gilt jedoch der bereits der höchste Richtwert der TA Lärm von 70 dB(A)<sup>3</sup> tags und nachts.

---

<sup>1</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

<sup>2</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

<sup>3</sup> Hinweis: Hierbei wäre es rechtlich zu klären, ob aufgrund der vorhandenen Wohnnutzung das Industriegebiet herabgestuft werden müsste.

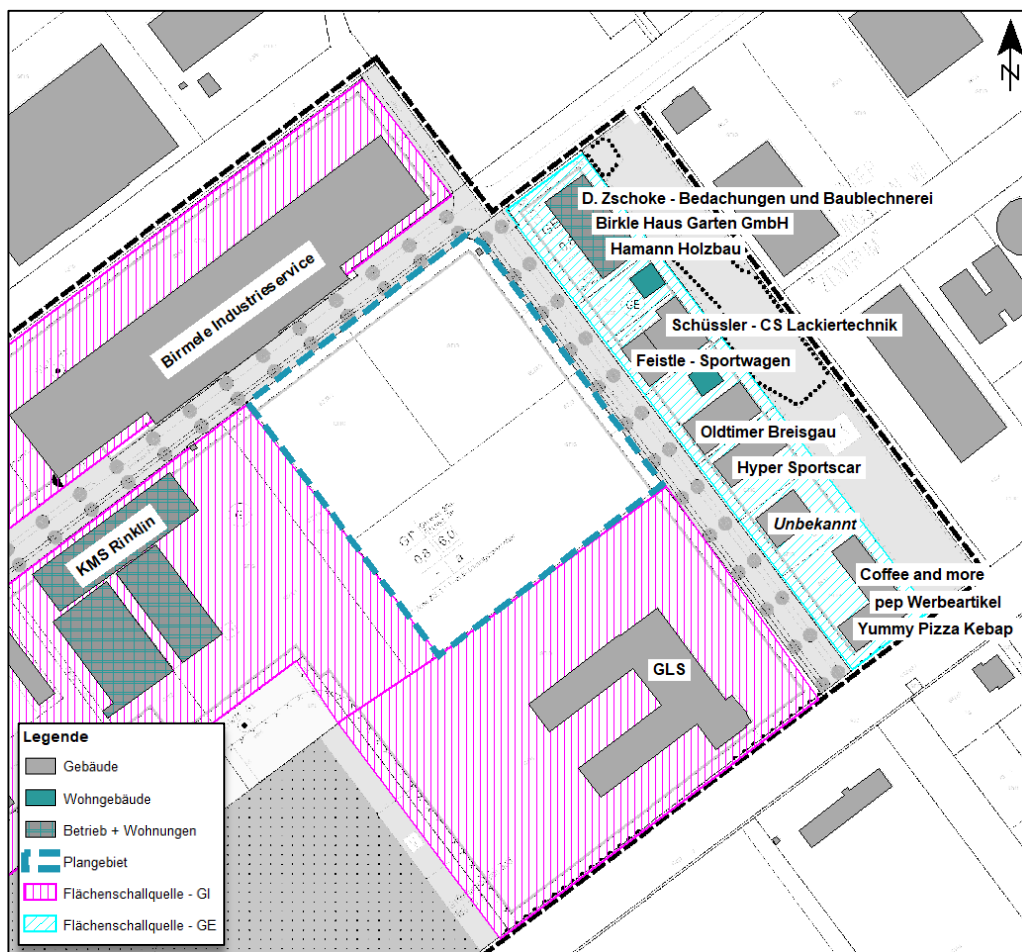
## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Die flächenbezogenen Schallabstrahlungen werden tags und nachts wie folgt angepasst:

- GE-Flächen: 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags / 45 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts
- GI-Flächen: 68 dB(A)/m<sup>2</sup> tags / 53 bis 55 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts

**Hinweis:** Die abschirmende Wirkung der bestehenden Gebäude wird bei den Berechnungen vorerst nicht berücksichtigt.

Abbildung 14 – Lage der Teilflächen, pauschaler Ansatz

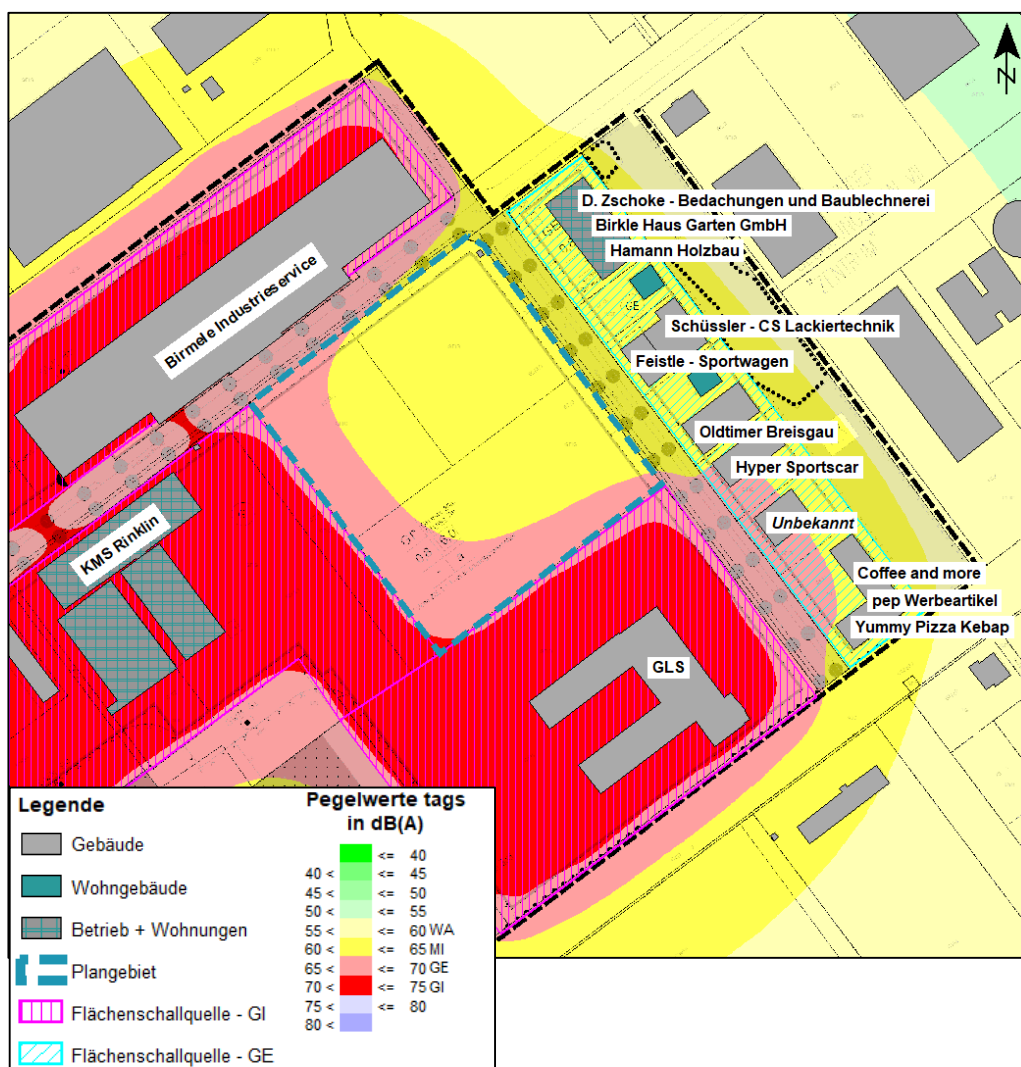


## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 5.2 Anhaltswerte der DIN 18005 – Ergebnisse

Werden die der örtlichen Situation angepassten Anhaltswerte der DIN 18005<sup>1</sup> für die pauschale Flächenabstrahlung der umliegenden Industrie- und Gewerbegebiete herangezogen, werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm<sup>2</sup> für Gewerbegebiete tags und nachts im Plangebiet im südwestlichen und südöstlichen Bereich überschritten (s. nachfolgende Abbildungen).

Abbildung 15 – Pegelverteilung tags, pauschaler Ansatz, Rechenhöhe 5 m ü. Gel. (ca. 1.OG)

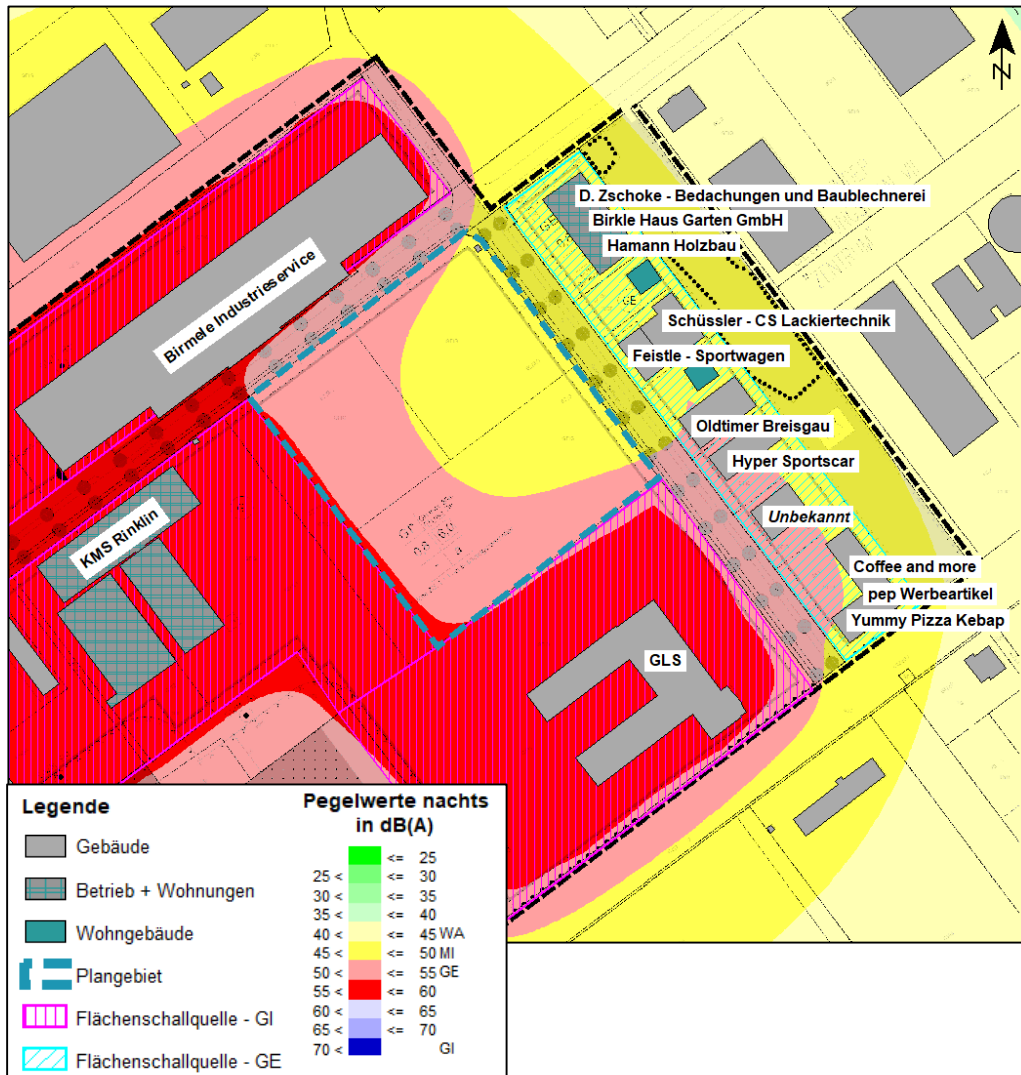


<sup>1</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

<sup>2</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Abbildung 16 – Pegelverteilung nachts, pauschaler Ansatz, Rechenhöhe 5 m ü. Gel. (ca. 1.OG)



Da die Nacht grundsätzlich einen sensibleren Zeitbereich darstellt (strengere Richtwerte, Bewertung der lautesten Nachtstunde etc.) wird ergänzend zur pauschalen Berechnung im nachfolgenden Kapitel ein detaillierter Ansatz gewählt, welcher auf die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Genehmigungsunterlagen und die Nutzungskartierung und der daraus resultierenden Einschätzung der Geräuschquellen vor Ort basiert.

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 5.3 Nutzungsabschätzungen nachts

Der zweite Ansatz basiert auf Erfahrungswerten und konkreten Betriebsabläufen für den Nachtzeitraum, die anhand einer Ortsbesichtigung und Nutzungskartierung am 13.06.2024 ermittelt wurden. Des Weiteren wurden vom Auftraggeber Genehmigungsunterlagen für die Firma „GLS“ und „KMS Rinklin“ zur Verfügung gestellt.

Für die Firma „KMS Rinklin“ wurden zwischen den Jahren 2000 und 2013 u.a. Lager und Werkhallen genehmigt. Betriebszeiten nachts zwischen 22:00 und 6:00 Uhr liegen nicht vor. Bei der Firma „GLS“ wurden Bürogebäude und Verteilerhallen genehmigt. Betriebszeiten ab 5:00 bis 22:00 Uhr sind hierbei genehmigt. Laut einer Anlage zur Betriebsbeschreibung wird die Ankunft von vier Lkw an den Verteilerhallen zwischen 4:00 und 7:00 Uhr erwartet. Die Entladung der Lkw findet jedoch erst ab 6:00 Uhr statt. Im Jahr 2011 wurde die Bürofläche im 1. Obergeschoss erweitert mit Betriebszeiten zwischen 5:00 und 22:00 Uhr. Es ist somit davon auszugehen, dass Pkw-Bewegungen auf den vorhandenen Parkplätzen der Firma stattfinden.

Es werden daher zwei rangierende Lkw in der lautesten Nachtstunde (5:00 bis 6:00 Uhr) und eine vollständige Belegung des Parkplatzes (Annahme: 50 Stellplätze) der Firma „GLS“ berücksichtigt.

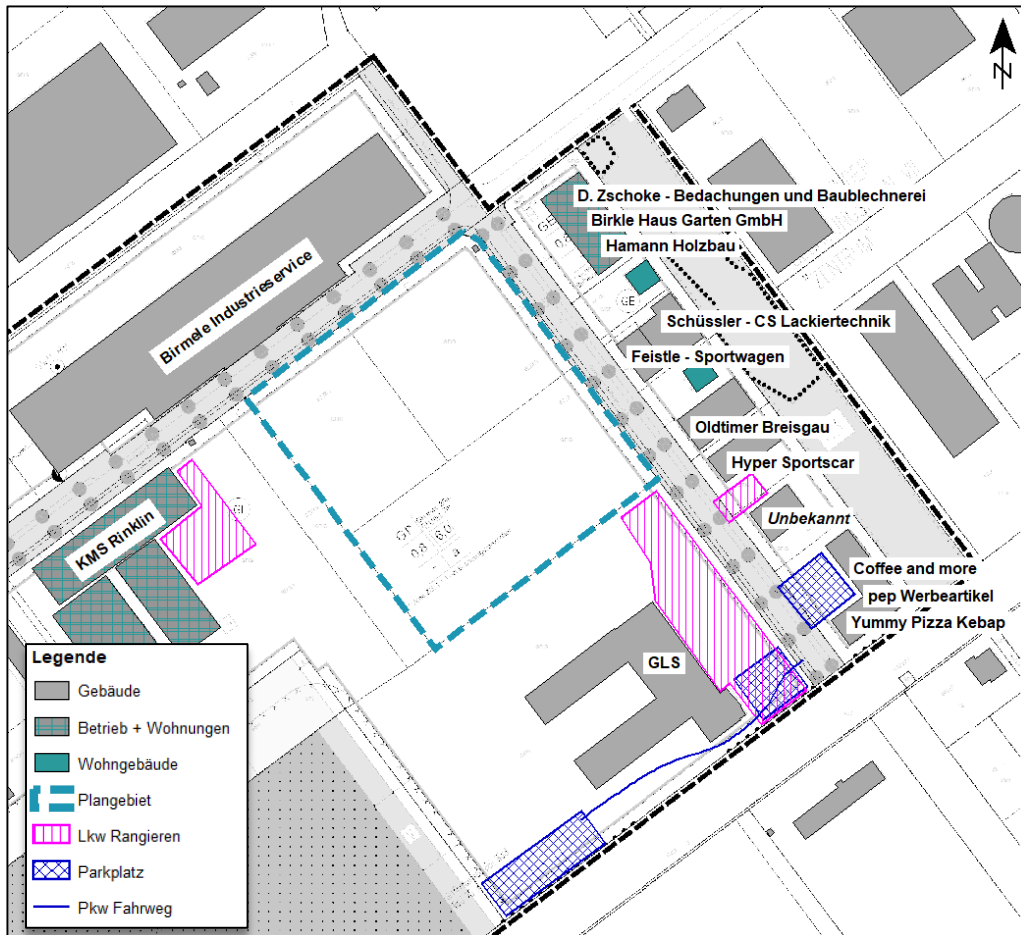
Zu allen weiteren Betrieben liegen keine Unterlagen vor. Erfahrungsgemäß wird bei den weiteren Betrieben nicht davon ausgegangen, dass nachts Anlieferungen o.Ä. stattfinden. Zudem sind die Betriebe im Gewerbegebiet durch die Wohnbebauung bereits heute eingeschränkt.

Lediglich auf dem Flurstück 6518/2 und im Außenbereich der Firma „KMS Rinklin“ und auf dem Gelände des Areal9 wären nächtliche Tätigkeiten möglich. Auf diesen Grundstücken wird daher jeweils noch ein rangierender Lkw in der lautesten Nachtstunde zugrunde gelegt. Auf dem Parkplatz des Areal9 werden zusätzlich pauschal 5 Pkw-Bewegungen berücksichtigt, da sich dort u.a. gastronomische Betriebe befinden, für die Pkw-Abfahrten von Gästen nach 22:00 Uhr als durchaus realistisch eingestuft werden.

Die Lage der Schallquellen ist nachstehend dargestellt.

Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

Abbildung 17 – Lage der Schallquellen nachts (Nutzungsabschätzung)

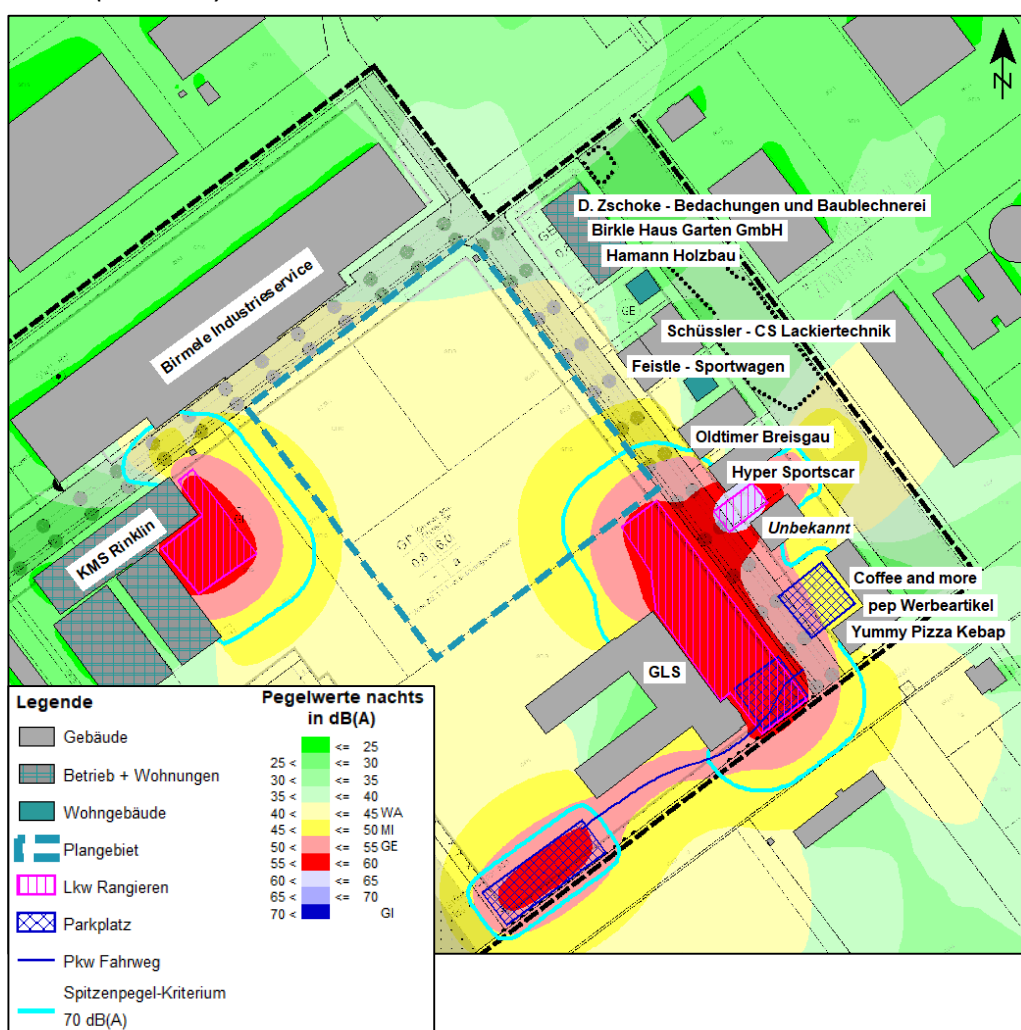


Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 5.4 Nutzungsabschätzungen nachts – Ergebnisse

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Pegelverteilung nachts. Die türkisfarbene Linie zeigt zudem, ab wann das Spitzenpegel-Kriterium der TA Lärm<sup>1</sup> (Gewerbegebiete: 70 dB(A) nachts) durch bspw. Betriebsbremsen der Lkw überschritten ist.

Abbildung 18 – Pegelverteilung nachts, Nutzungsabschätzung, Rechenhöhe 5 m ü. Gel. (ca. 1.OG)



Der kritische Bereich mit Richtwertüberschreitung und Nichterfüllen des Spitzenpegel-Kriteriums der TA Lärm beschränkt sich hierbei auf den südöstlichen Abschnitt des Plangebiets.

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

Machbarkeitsuntersuchung  
BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

## 5.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der pauschalen Schallimmissionsbewertung zeigen, dass sowohl tagsüber als auch nachts an drei von vier Grenzen des Plangebiets (Südost, Südwest und Nordwest) Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. In nordöstlicher Richtung sind Überschreitungen der Richtwerte ebenfalls möglich, aber erfahrungsgemäß weniger wahrscheinlich. Dies liegt daran, dass typische Gewerbebetriebe in der Regel weniger schallintensive Tätigkeiten ausführen als Industriebetriebe. Zudem befinden sich auf dieser Seite bereits drei Wohnhäuser/Wohnungen, die die Aktivitäten und Lärmquellen in der Nacht einschränken.

### Gewerbliche Einschränkungen und Planungsaspekte

Die bestehenden Wohngebäude und Wohnungen auf der nordöstlichen Seite schränken die benachbarten Betriebe in ihren Entwicklungs- und Betriebsmöglichkeiten bereits heute ein. Durch die Umwidmung des Plangebiets von einem Industrie- zu einem Gewerbegebiet wird eine weitere planungsrechtliche Einschränkung für die umliegenden Betriebe eingeführt. Um eine faktische Einschränkung im Baugenehmigungsverfahren zu vermeiden, sollte ein umfassendes Schallschutzkonzept im Plangebiet/an den Plangebäuden entwickelt werden.

### Berechnungsansatz und Sicherheit

Der angewandte pauschale Berechnungsansatz, der keine abschirmenden Gebäudekörper berücksichtigt und, im Vergleich zu den Anhaltswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau<sup>1</sup>, von erhöhten flächenbezogenen Schallabstrahlungen im Tagzeitraum ausgeht, bietet im Vergleich zur detaillierten Nutzenabschätzung (die zwar spezifische Schallquellen wie Fahrwege, Rangiervorgänge und Verladungen einbezieht, jedoch nur auf Abschätzungen basiert) einen sicheren Rahmen. Dieser konservative Ansatz wird daher für die erste Abwägung und Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet herangezogen werden (s. Kapitel 6), um die bestehenden Betriebe in ihren Entwicklungsmöglichkeiten nicht weiter einzuschränken.

---

<sup>1</sup> DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

Machbarkeitsuntersuchung  
 BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

## 6 Schallschutzmaßnahmen

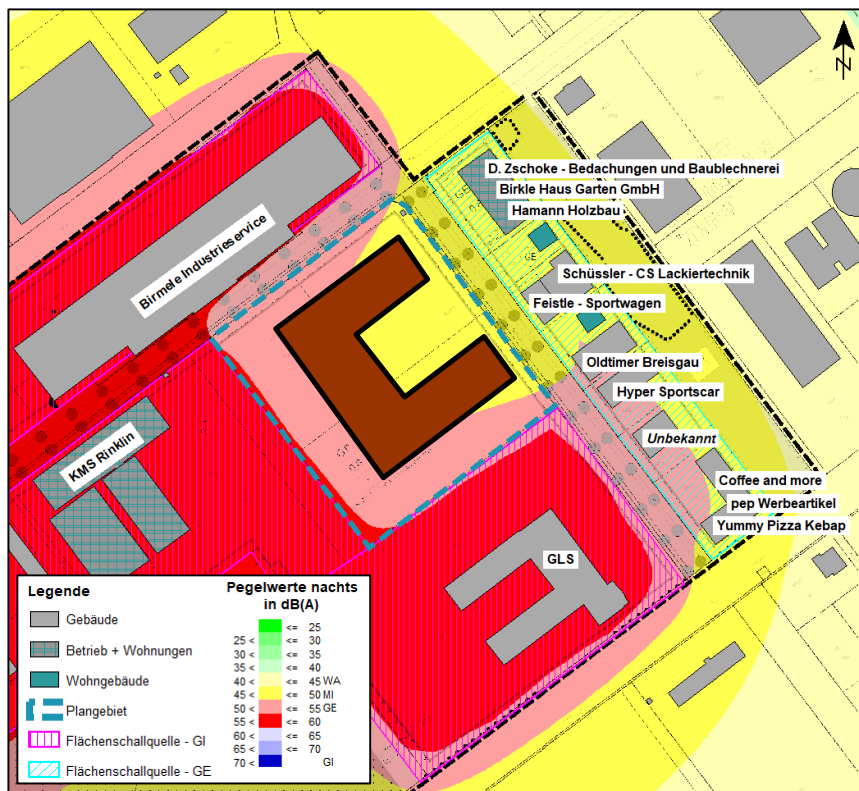
Aufgrund der zu erwartenden Richtwertüberschreitungen im Plangebiet, werden nachfolgend erste Vorschläge zum Schallschutz gemacht.

Passive Maßnahmen in Form von Schallschutzfenstern sind gegenüber Gewerbelärm rechtlich nicht zulässig. Der Schallschutz muss über aktive Maßnahmen und/oder über die „architektonische Selbsthilfe“ direkt an den Plangebäuden erfolgen.

**Aktive Maßnahmen** (Wände, Wälle, Gebäude als Schallschutzkörper etc.) sind grundsätzlich architektonischen Maßnahmen am Plangebäude vorzuziehen. Ein Schallschutzbauwerk in Form einer Schallschutzwand könnte entlang der südöstlichen, südwestlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze errichtet werden. Die Höhe der Wand ist abhängig von der Höhe des Plangebäudes

Ein weiterer Vorschlag zum aktiven Schallschutz ist der Bau eines **U-förmigen Gebäudes** mit einer „Öffnung“ in Richtung Nordosten bzw. Gewerbegebiet. Ein beispielhaftes U-förmiges Plangebäude ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 19 – Pegelverteilung nachts, pauschaler Ansatz, Rechenhöhe 5 m ü. Gel. (ca. 1.OG) + U-förmiges Plangebäude (braun)



## Machbarkeitsuntersuchung

### BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

An den, den Schallquellen zugewandten Fassadenabschnitten sind zusätzlich Maßnahmen in Form der „**architektonischen Selbsthilfe**“ vorzusehen.

Es werden folgende kombinierbare Maßnahmen vorgeschlagen:

- Lärmoptimierte Grundrissgestaltung d.h. an den nordwestlichen und nordöstlichen Fassaden sind schutzbedürftige Räume zu vermeiden. Hier sollten lediglich Badezimmer, Abstellräume und/oder Küchen untergebracht werden.
- Erschließung des Plangebäudes über einen verglasten Laubengang. Die dahinterliegenden Räume können auf diese Weise wieder einen schutzbedürftigen Charakter aufweisen.

*Abbildung 20 – Verglaster Laubengang*



- Einbau von nicht öffnbaren Fenstern, Festverglasung, vorgehängte Glasfassaden oder Prallscheiben an Immissionsorten mit Richtwertüberschreitungen

## Machbarkeitsuntersuchung BPLÄ „Westliches Industriegebiet“ im Gewerbepark Breisgau

### 7 Fazit

Im Gewerbepark Breisgau ist die Umwandlung einer Industriefläche in eine Gewerbegebietsfläche für die Unterbringungen von Flüchtlingsunterkünften geplant. Die bisherigen Berechnungsgrundlagen zur Beurteilung der Schallimmissionen haben potenzielle Konflikte im Plangebiet aufgezeigt. Diese Konflikte resultieren aus der Nähe zu bestehenden Industrie- und Gewerbebetrieben, die hohe Lärmpegel verursachen können.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurden erste Lösungsansätze aufgezeigt. Einer dieser Ansätze ist die U-förmige Anordnung des Plangebäudes, die dazu beitragen kann, die Lärmbelastung für die zukünftigen Bewohner zu minimieren. Die Gebäudeform kann als Schallschutzmaßnahme dienen, indem sie den Schall von den lautesten Quellen abschirmt und so ruhigere Innenhöfe schafft.

Die bisherigen Berechnungen und Lösungsvorschläge durch auftretende Konflikte basieren auf pauschalen Ansätzen und allgemeinen Abschätzungen, was bedeutet, dass sie keine detaillierte und spezifische Lärmanalyse des Gebiets bieten. Aus diesem Grund kann derzeit daher noch kein konkretes Schallschutzkonzept vorgelegt werden. Pauschale Ansätze sind generell hilfreich für erste Planungen, reichen jedoch nicht aus, um die tatsächliche Lärmbelastung genau zu bestimmen und spezifische Maßnahmen zu entwickeln.

Es ist daher dringend erforderlich, im nachgelagerten Genehmigungsverfahren eine detaillierte Erfassung und Befragung der umliegenden Betriebe durchzuführen. Diese Erhebung sollte nicht nur die aktuellen Betriebsabläufe umfassen, sondern auch zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe berücksichtigen. Ziel ist es, die Betriebe durch die heranrückende Bebauung nicht in ihren Entwicklungsmöglichkeiten einzuschränken.

Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren muss abschließend nachgewiesen werden, dass die Anforderungen der TA Lärm<sup>1</sup> im Plangebiet und am Plangebäude erfüllt werden. Dieser Hinweis sollte als Festsetzung oder Hinweis in die Änderung des Bebauungsplans mit aufgenommen werden.

---

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