Stadt
Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109
„Südlich Hirschacker II“

SATZUNGSFASSUNG

23.09.2026

1. Planzeichnung
2. Textliche Festsetzungen
3. Örtliche Bauvorschriften
4. Begründung

stadtconcept
sc stadtconcept GmbH

Charles-de-Gaulle-Straße 17
76829 Landau
Fon 06341 / 96 76 254
Fax 06341 / 96 76 255
Mobil 0162/ 96 60 60 2
Mail busch@stadtconcept.com
www.stadtconcept.com

Daten der Verfahrensvermerke zum Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“,
Gemarkung Schwetzingen

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss 15.04.2026

Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses.....17.04.2026

Entwurfsbilligung und Beschluss der

Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet und

in Form einer Offenlage 15.04.2026

Öffentliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung 17.04.2026

Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet und

in Form einer Offenlage.....20.04.2026 bis 22.05.2026

Beteiligung der Behörden und sonstigen

Träger öffentlicher Belange ..... 16.04.2026 bis 22.05.2026

Beteiligung der Nachbargemeinden ..... 16.04.2026 bis 22.05.2026

Prüfung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss 30.09.2026

AUSFERTIGUNG

Der Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und Begründung stimmt mit allen seinen Bestandteilen mit dem Willen des Gemeinderates überein.

Das für die Aufstellung des Bebauungsplans vorgeschriebene gesetzliche Verfahren wurde eingehalten.

Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt. Er tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Schwetzingen, den .....

Matthias Steffan

Oberbürgermeister

Schwetzingen, den .....

Wolfgang Leberecht

Amtsleitung des Amts für Stadtentwicklung

BEKANNTMACHUNG DES SATZUNGSBESCHLUSSES

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am **14.10.2026**.

Schwetzingen, den .....

Matthias Steffan

Oberbürgermeister

Satzung
über den Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, berichtigt S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.02.2026 (GBl. 2026 Nr. 13), hat der Gemeinderat der Stadt Schwetzingen den Bebauungsplan „Südlich Hirschacker II“ am 30.09.2026 als Satzung beschlossen.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Abgrenzung in der Planzeichnung vom 23.09.2026 maßgebend. Sie ist Bestandteil dieser Satzung.

§ 2
Bestandteile der Satzungen

Der Bebauungsplan besteht aus:

a) Lageplan im Maßstab 1: 500 mit zeichnerischen Festsetzungen in der Fassung vom 23.09.2026
b) Planungsrechtlichen Festsetzungen in der Fassung vom 23.09.2026

Zur Erläuterung ist die Begründung in der Fassung vom 23.09.2026 beigefügt.

§ 3 Inkrafttreten

Die Satzung über den Bebauungsplan „Südlich Hirschacker II“ tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Hinweis zur Heilung von Verfahrens- und Formfehlern sowie von Mängeln der Abwägung:

Unbeachtlich sind nach § 215 Abs. 1 BauGB

1. eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 bzw. § 214 Abs. 2 a beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans und
3. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,

wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung der Satzung schriftlich gegenüber der Gemeinde unter Darlegung des die Verletzung begründeten Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Schwetzingen, den ……

Matthias Steffan
Oberbürgermeister

Es wird bestätigt, dass der Inhalt bzw. Wortlaut der vorstehenden Satzung vom Gemeinderat in seiner öffentlichen Sitzung am 30.09.2026 beschlossen wurde und dabei die gesetzlichen Verfahrensbestimmungen eingehalten worden sind.

Schwetzingen, den ……

Matthias Steffan
Oberbürgermeister

Die Satzung ist am …… in Kraft getreten.

Stadt
Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109 "Südlich Hirschacker II"



Planungsrechtliche Festsetzungen
(§ 9 (1) BauGB)

1.0 Art der baulichen Nutzung
(§ 9 (1) 1 BauGB)

Gewerbegebiet
(§ 8 BauNVO)

2.0 Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 (1) 1 BauGB)

GRZ = 0,4 — Grundflächenzahl als Höchstmaß
(§ 19 (2) BauNVO)

HSD = 114,40 m ü NHN — Gebäudehöhe als Höchstmaß
(§ 18 BauNVO)

3.0 Bauweise
(§ 9 (1) 2 BauGB)

a — abweichende Bauweise
Grenzbebauung ohne Längenbeschränkung
(§ 18 BauNVO)

4.0 überbaubare Grundstücksflächen
(§ 9 (1) 2 BauGB)

Baulinie
(§ 23 (2) BauNVO)

Baugrenze
(§ 23 (3) BauNVO)

5.0 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche
(§ 9 (1) 24 BauGB)

Grenze zwischen Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 bspw. zwischen Lärmpegelbereich IV und V
Beurteilungszeitraum: Tag in 8 m über Geländeniveau

6.0 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.V.m. Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) 25a BauGB)

Private Grünfläche, Zweckbestimmung: Randgrün
(§ 9 (1) 15 BauGB)

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§9 (1) 25a BauGB)

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§9 (1) 25b BauGB)

zu erhaltende Bäume
(§ 9 (1) 25b BauGB)

7.0 Sonstige Planzeichen

① ② ③ ④ — Überbaubare Grundstücksflächen

GF — Mit einem Geh- und Fahrrecht zu belastende Fläche zugunsten Flst-Nr. 5869/5
(§ 9 (1) 21 BauNVO)

104,11 — Höhe in m ü NHN
(§ 16 (5) BauNVO)

Anbauverbotszone 15 m und 30 m vom südöstlichen Fahrbahnrand

Lx 65 dB(A) tags
Lx 52 dB(A) nachts — Zulässige Emissionskontingente in db(A)

Grenze zwischen zulässigen Emissionskontingenten

St
Ga — Umgrenzung von Nebenanlagen und Stellplätzen
(§ 9 (1) 4 BauGB)
Ga = Garagen
St = Stellplätze

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
(§ 9 (7) BauNVO)

B535 — Planfestgestellte B535

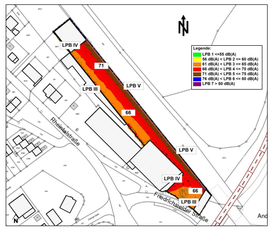
Örtliche Bauvorschriften
(§ 9 (4) BauGB i. V. m. § 88 (1) LBauO)

PD/SD 10°-30°
FD begrünt
5°- 5° — Dachform / Dachneigung
SD = Satteldach 10° - 30°
PD = Pultdach 10° - 30°
FD = Flachdach bis 5°

Füllschema der Nutzungsschablone

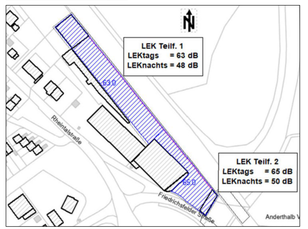
Art der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl	Gebäudehöhe
Bauweise	Dachform und - neigung

Schutz vor Verkehrslärm
Lärmpegelbereich Maßgeblicher Außenlärmpegel tags in 8 m über Geländehöhe



Quelle: Ingenieurbüro für Bauphysik; Schalltechnischer Untersuchungsbericht vom 18.12.2025, Anlage 8.1

Geräuschemissionskontingente



Quelle: Ingenieurbüro für Bauphysik; Schalltechnischer Untersuchungsbericht vom 18.12.2025, Bild 7

Daten der Verfahrensvermerke zum Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II", Gemarkung Schwetzingen

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss	15.04.2026
Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	17.04.2026
Entwurfsbilligung und Beschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet und in Form einer Offenlage	15.04.2026
Öffentliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung	17.04.2026
Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet und in Form einer Offenlage	20.04.2026 bis 22.05.2026
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	16.04.2026 bis 22.05.2026
Beteiligung der Nachbargemeinden	16.04.2026 bis 22.05.2026
Prüfung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss	30.09.2026

AUSFERTIGUNG

Der Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und Begründung stimmt mit allen seinen Bestandteilen mit dem Willen des Gemeinderates überein.

Das für die Aufstellung des Bebauungsplans vorgeschriebene gesetzliche Verfahren wurde eingehalten.

Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt. Er tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Schwetzingen, den .....

Matthias Steffan
Oberbürgermeister

Schwetzingen, den .....

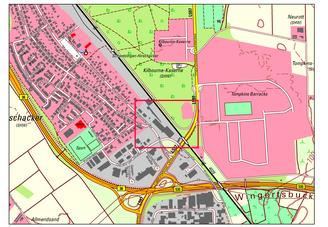
Wolfgang Leberecht
Amtsleitung des Amts für Stadtentwicklung

BEKANNTMACHUNG DES SATZUNGSBESCHLUSSES

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am 14.10.2026.

Schwetzingen, den .....

Matthias Steffan
Oberbürgermeister



Projekt: **Bebauungsplan Nr. 109 "Südlich Hirschacker II"**		*Projektnummer:* **24-305**
Planinhalt: **Satzungsfassung**		*Dateiname:* 24-305- Schwetzingen Rangiergelände Hirschacker_26-10-06.dwg
		Layoutname: Bplan_M500
Stand: 30.09.2026		*Gezeichnet:* U. Experter
Datengrundlage: ALKIS 2024.dwg		*Geprüft:* B. Busch
Auftraggeber / Gemeinde: Stadt Schwetzingen Hauptstraße 54 76473 Rheinau Tel: +49 7229 605-0 Email: gemeinde@rheinau.de	*Planungsbüro:* stadtconcept **Dipl. Ing. Brigitte Busch** Regionalplanerin Charles-de-Gaulle-Straße 17 76829 Landau Tel: 06341-9676 254 Fax: 06341-9676 255 Email: busch@stadtconcept.com	*Plotdatum:* 06.10.2026 *Format:* 1,35 x 0,59 = 0,80 m² *Maßstab:* 1:500 *Nord:*

Stand: 23.09.2026

Stadt Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“ der Stadt Schwetzingen

RECHTSGRUNDLAGEN:

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226).

Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Planzeichenverordnung 1990 (**PlanzV 90**) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224).

Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (**KlimaG BW**) in der Fassung vom 07.02.2023 (GBl. 2023, S. 26), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2025 (GBl. 2025 Nr. 77).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (**LBO**) in der Fassung vom 16.03.2026 (GBl. 2026 Nr. 44).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (**GemO**) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, berichtigt S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.02.2026 (GBl. 2026 Nr. 13).

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN:

des Bebauungsplanes Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“, Stadt Schwetzingen.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“ treten die bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ in diesem Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. BauNVO)

Gewerbegebiet (GE) i. S. v. § 8 BauNVO

Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe,
- Ausstellungsflächen,
- Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

Unzulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten,
- selbständige Werbeanlagen,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Tankstellen.

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB i. V. m. BauNVO)

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird als Planeintrag durch die Grundflächenzahl (GRZ) i.V.m. der Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe) festgesetzt.

2.2 Grundflächenzahl

Ausnahmsweise kann die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen (durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 zugelassen werden.

2.3 Gebäudehöhe

Die Gebäudehöhe wird durch Planeinschrieb in Meter über Normalhöhen-Null als Höchstmaß festgesetzt:

- Flachdach: H_{FD} definiert den oberen Außenwandabschluss des obersten Geschosses inklusive Oberkante Attika,
- Pultdach: H_{PD} definiert den höchsten Punkt der Dachkonstruktion,
- Satteldach: H_{SD} definiert den höchsten Punkt der Dachkonstruktion.

Die unteren Höhenbezugspunkte sind in der Planzeichnung eingetragen.

Ausnahme: Die zulässige Gebäudehöhe darf mit untergeordneten Bauteilen beispielsweise für

- Treppenhaus bis 1,50 m,
- Technik, Belichtung u. ä. – um bis zu 2,50 m,
- Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien um maximal 2,50 m,

überschritten werden, sofern dies erforderlich ist und in der Summe nicht mehr als 15 % der obersten Ebene beansprucht werden.

Mit Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien - Photovoltaik, Solarthermie o. ä. - darf die Gebäudehöhe ohne Flächenbeschränkung um maximal 1,00 m überschritten werden.

Der Hauptanlage untergeordnete bauliche Sonderformen wie z.B. Silos dürfen die zulässige Gebäudehöhe bis auf 118,90 m ü NHN überschreiten.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Im Gewerbegebiet (GE) gilt die abweichende Bauweise: Grenzanbau ohne Längenbeschränkung.

3.2 Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien in der Planzeichnung bestimmt. Im Einzelfall kann eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zugelassen werden.

4. Flächen für Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

5. Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen gemäß § 12 BauNVO sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den hierfür festgesetzten Flächen zulässig.

6. Verkehrsflächen, Anschluss an die öffentliche Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Außerhalb des zeichnerisch festgesetzten Bereiches für Ein- und Ausfahrt sind keine Ein- und Ausfahrten zulässig.

7. Private Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randgrün“ dient der Randbegrünung.

8. Geh- und Fahrrecht

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Gemäß Planeintrag wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Grundstücks Flst-Nr. 5869/5 festgesetzt.

9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Bindungen für das Erhalten und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

9.1 Niederschlagswasser

Die Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten - mit Ausnahme der in der Planzeichnung festgesetzten gemeinsamen Hauptzufahrt – Wegen und Lagerflächen ist mit wassergebundenen und/ oder wasserdurchlässigen Materialien, z.B. Schotterdecke, Rasenpflaster oder Rasengittersteinen vorzusehen. Auch der Unterbau muss entsprechend wasserdurchlässig sein.

Ausgenommen hiervon sind Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird und Stellplatzflächen sowie private Verkehrsflächen, die über unversiegelte Flächen, Sickermulden und/ oder Mulden-Rigolen-Systeme entwässert werden.

9.2 Grünplanung

9.2.1 Flächen für die Erhaltung von Sträuchern

In der Planzeichnung sind Flächen für die Erhaltung von Sträuchern dargestellt. Sie sind dauernd zu unterhalten und bei Verlust in der nächsten Vegetationsperiode zu ersetzen.
Koniferen, Kirschlorbeer und andere invasive Arten sind unzulässig.

9.2.2 Flächen für die Anpflanzung von Sträuchern

Entlang der westlichen Grundstücksseite, parallel zur grenznahen Bebauung auf Grundstück Flst-Nr. 5807/1 sind Sträucher zu pflanzen, dauernd zu unterhalten und bei Verlust in der nächsten Vegetationsperiode zu ersetzen.

Koniferen, Kirschlorbeer und andere invasive Arten sind unzulässig.

9.2.3 Fassadenbegrünung

Die Außenwände der Gebäude sind mit Kletter-, Klimm- oder Rankpflanzen zu begrünen. Als geeignet zählen Wandflächen von fensterlosen, ungegliederten Fassaden und Fassadenteilen von mehr als 30 m² .

Je angefangener Meter Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Für das Pflanzbeet wird eine Größe von mindestens 0,5 m² und 1 m³ durchwurzelbarer Bodenraum empfohlen.

9.3 Bestehende Ausgleichsverpflichtungen

9.3.1 Sandrasenfläche

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist eine Sandrasenfläche auf einem Flachdach innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen 2 und 3 oder auf Garagen mit Flachdächern bzw. Carportüberdachungen in einer Größe von mindestens 100 m^2 anzulegen und langfristig zu pflegen und zu erhalten. Die Durchführung der Maßnahme muss spätestens innerhalb eines Jahres nach dem Beginn des Eingriffs erfolgen. Als Beginn des Eingriffs gilt der Beginn der Erschließungsarbeiten, der Hochbaumaßnahmen oder der Lagerung von Materialien auf dem Betriebsgelände.

9.3.2 Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu 15° Neigung sind als extensive „Gründächer“ auszubilden. Davon ausgenommen sind Aufbauten für technische Anlagen.

9.3.3 Erhaltung von Bäumen

Die in der Planzeichnung markierten Bäume sind zu erhalten. Hierfür sind die erforderlichen Maßnahmen zur Pflege durchzuführen. Es ist verboten, Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.

Bei Abgang von Bäumen mit Erhaltungsbindung ist an gleicher Stelle ein gleichwertiger Ersatz in der nächsten Vegetationsperiode zu pflanzen.

Bei Baumaßnahmen am Rand der Flächen und Traufbereiche sind Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu ergreifen und diese im zugehörigen Bauantrag zu erläutern.
Koniferen, Kirschlorbeer und andere invasive Arten sind unzulässig.

9.3.4 Anpflanzung von Bäumen

Je angefangene 470 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, dauernd zu unterhalten und bei Verlust in der nächsten Vegetationsperiode zu ersetzen. Bestandsbäume und Bäume der Stellplatzbegrünung können angerechnet werden.

Um den Bereich der Baumstandorte ist eine Fläche von mindestens 6 qm als unversiegelte Pflanzfläche zu gestalten.

9.3.5 Stellplatzbegrünung

Je 5 Stellplätze ist ein großkroniger Baum zu pflanzen. Es können auch Pergolasysteme vorgesehen werden, die mit Kletterpflanzen zu beranken sind.

10. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

10.1 Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm/ Straßenverkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-**Bauschalldämm-Maß** (R‘w,ges) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

R’w, ges = La – KRaumart
mit La = maßgeblicher Außenlärmpegel
mit KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels La erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (La) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln der Schalltechnischen Immissionsprognose vom 18.12.2025 des Ingenieurbüros für Bauphysik – Malo, Kallstadt abzuleiten, welche Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

10.2 Zum Schutz vor Gewerbelärm gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Geräuschemissionskontingente.

Innerhalb der nachfolgend aufgeführten Teilflächen des Plangebiets sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Lärmemissionen soweit begrenzt sind, dass die aus den in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} berechneten Immissionskontingente an den Immissionsorten außerhalb des Plangebiets gemäß DIN 45691 weder tags (6:00 -22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschritten werden:

Emissionskontingente der einzelnen Teilgebiete tags und nachts in dB(A) pro m²

Bezeichnung	Zeitraum Tag		Zeitraum Nacht		Fläche
	Lw‘‘ dB(A)	Lw‘‘ dB(A)	Lw‘‘ dB(A)	Lw‘‘ dB(A)	(m²)
LEK TF 1	63	99,2	48	84,2	4.201,73
LEK TF 2	65	98,3	50	83,3	2.152,01

Die Koordinaten der Eckpunkte der Teilflächen werden in den folgenden Koordinatentafeln dargestellt.

Teilfläche 1 UTM-Koordinaten		Teilfläche 2 UTM-Koordinaten	
x (m)	y (m)	x (m)	y (m)
467975,49	5472514,68	468089,99	5472385,68
468083,77	5472379,34	468128,38	5472347,37
468100,92	5472396,98	468129,45	5472345,92
467994,57	5472530,04	468129,41	5472343,95
		468109,17	5472325
		468115,67	5472322,25
		468121,54	5472318,25
		468127,04	5472312,87
		468149,29	5472296,37
		468163,17	5472319,62
		468100,91	5472397,01

Der Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Ergänzend hierzu der Hinweis 6 zu Geräuschemissionskontingenten.

SORTIMENTSLISTE FÜR DIE STADT SCHWETZINGEN

Beschluss des Gemeinderates der Stadt Schwetzingen am 18.12.2019

Nahversorgungsrelevante Sortimente / Warengruppen, zugleich zentrenrelevant

Lebensmittel/ Getränke (ohne große Gebinde)

Apotheken

Gesundheit- / Körperpflege/ Drogeriewaren (inkl. Putz-, Wasch- und Reinigungsmittel)/ Parfümerie- und Kosmetikartikel

Genussmittel/ Tabakwaren

Zeitschriften/ Zeitungen

Innenstadtrelevante (= sonstige zentrenrelevante) Sortimente/ Warengruppen

Reformwaren (insbesondere Lebensmittel)

Blumen

Bücher, auch antiquarische Bücher

Papier, Bürobedarf, Schreibwaren

Spielwaren inkl. Modellbau

Bastelartikel

Bekleidung (z. B. gemischtes Sortiment, Damenoberbekleidung, Herrenoberbekleidung, Kinder-/Babybekleidung, Sportbekleidung, sonstige Oberbekleidung, Berufsbekleidung)

Haus- und Heimtextilien/ Kurzwaren (auch Wolle usw.) / Handarbeit/ Nähzubehör/ Stoffe

Kleinteilige Baby- und Kinderartikel (z. B. Bekleidung, Spielwaren speziell für Babys und Kleinkinder)

Schuhe (auch Sportschuhe)

Lederwaren, Taschen, Koffer, Schirme

Kleinteilige Sportartikel (z. B. kleinere Sportgeräte, Bälle, Schläger)

Kleinteilige Elektrowaren (z.B. Toaster, Kaffeemaschinen, Rühr- und Mixgeräte, Staubsauger, Bügeleisen) sowie Unterhaltungselektronik (z.B. Rundfunk-, Fernseh-, fototechnische Geräte, Videokameras)

Telekommunikationsendgeräte/ Mobilfunkgeräte und Zubehör

Computer und Zubehör, Software und Zubehör

Bild- und Tonträger

Haushaltswaren (z. B. Schneidwaren/ Bestecke, Tafelgeschirr, Silberwaren), Glas/ Porzellan / Keramik, Einrichtungsbedarf (ohne Möbel), Dekorationsartikel, Geschenkartikel und Souvenirs

Medizinisch-orthopädische Artikel

Augenoptik

Hörgeräte

Kunstgewerbe, Bilder, Rahmen, Antiquitäten (außer Möbel)

Briefmarken/ Münzen

Uhren, Schmuck

Musikalien/ Musikinstrumente und Zubehör

Nicht innenstadtrelevante Sortimente/ Warengruppen

Korb-, Kork- und Flechtwaren

Pflanzen/ Gartenbedarf (z. B. Düngemittel, Erde, Torf, Gartenhäuser, Pflanzengefäße, Bäume, Sträucher, Beetpflanzen, Baumschul- und Topfpflanzen, Gartengeräte)

Möbel (z. B. Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel, Badeinrichtungen, antiquarische Möbel und Betten)

Bettwaren (z. B. Matratzen, Lattenroste, Ober-/ Unterdecken), Tapeten, Bodenbeläge (inkl. Teppiche), Gardinenstangen

Bau- und Heimwerkerbedarf (z. B. Bauelemente, Baustoffe, Werkzeuge, Maschinen, Leitern), Holz/ Holzmaterialien, Naturhölzer

Großteilige Sportartikel (z. B. Laufbänder, Heimtrainer)

Campingartikel (z. B. Campingrüstung, Kocher, Schlafsäcke, Zelte, Tische, Stühle)

Farben, Lacke, Malereibedarf

Großteilige Baby- und Kinderartikel (z. B. Möbel, Bettwaren, Kindersitze/ Autositze, Matratzen, Kinderwagen)

Großteilige Elektrowaren (z. B. Kühl- und Gefrierschränke, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen)

Lampen und Leuchten, Leuchtmittel

Fahrräder und Fahrradzubehör

Großteilige Getränke (meint Getränke als Hauptsortiment in großen Gebinden, also bspw. reine Getränkemärkte)

Tiere, Güter des zoologischen Bedarfs (z. B. Tierfutter, Käfige, Katzenbäume)

Boote und Zubehör

Brennstoffe

Eisenwaren, Beschläge, Schlösser

Fenster, Gitter

Markisen, Rollläden

Kfz-Handel, Kfz- und Motorrad-Zubehör

Mineralölerzeugnisse

Gartengeräte, Gartenmöbel und Polsterauflagen, Gartenhäuser

Gartengeräte, Gartenmöbel und Polsterauflagen, Gartenhäuser

Bad-/ Sanitäreinrichtungen und Zubehör

Türen, Zäune

Büromaschinen und Einrichtungen

Elektroinstallationsmaterial

Heizungen, Kamine und (Kachel-)Öfen

Waffen, Angel-, Reit- und Jagdbedarf (ohne Bekleidung im Hauptsortiment)

Erotikartikel

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

1. Trinkwasserschutzgebiet Zone III B der Wassergewinnungsanlage Mannheim-Rheinau

Das Plangebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Zone III B der Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Rheinau“ vom 07.01.2014.

Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind einzuhalten.

Obwohl großflächige Schadstoffbelastungen nach den bisher vorliegenden Analysenergebnissen der Bodenproben nicht zu erwarten sind, ist es nicht gänzlich auszuschließen, dass durch den ehemaligen Bahnbetrieb lokal vorhandene Bodenverunreinigungen verursacht wurden. Vor „Inbetriebnahme" der festgesetzten Versickerungsflächen, ist in diesen Bereichen durch einen Gutachter die Schadstofffreiheit des anstehenden Bodens analytisch nachzuweisen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass keine Schadstoffe in Richtung Grundwasser ausgewaschen werden. Der Bericht des Sachverständigen soll dem Wasserrechtsamt zur Stellungnahme vorgelegt werden.

HINWEISE

1. Artenschutzrechtliche Hinweise für in der Baugenehmigung erforderliche Nebenbestimmungen

V1 – Fäll- und Schnittverbote
Fällungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutsaison (März-August) bzw. im Winter innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

V2 – Artenschutz der Mauereidechse
Sind Zustandsänderungen (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) im südöstlichen Teil des Plangebietes geplant, die im Lebensraum der Mauereidechse liegen, ist im Jahr vor Baubeginn eine Überprüfung hinsichtlich der Betroffenheit der Mauereidechse durchzuführen, aus der sich ggf. Artenschutzmaßnahmen ergeben können. Diese können z. B. Bauzeitenbeschränkungen, eine Vergrämung, temporäre Schutzzäune und die Anlage von Ersatzhabitaten umfassen.

V3 – Besatzfreiheit Mauereidechse
Vor einer Umgestaltung der Freiflächen sind die Betroffenheit von Mauereidechsen zu überprüfen und die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

2. Natur- und artenschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen

Sofern eine natur- oder artenschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung erforderlich ist, ist ein förmlicher Antrag bei der höheren Naturschutzbehörde erforderlich, der sich in seiner Begründung explizit auf die Tatbestandsvoraussetzungen der Ausnahme- oder Befreiungsregelung bezieht.

3. Wasserhaushaltsbilanz

Bei Flächen von mehr als 800 qm ist grundsätzlich eine **Wasserhaushaltsbilanz** zu erstellen und dem Wasserrechtsamt zur Prüfung vorzulegen. Für die Erstellung einer Wasserhaushaltsbilanz für den bebauten und unbebauten Zustand sind die relevanten Merkblätter der DWA-Reihe 102 heranzuziehen.

4. Niederschlagswasser, Regenwasserbewirtschaftung

Soll das auf dem Gewerbegrundstück anfallende Niederschlagswasser versickert oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, ist hierfür bei der Unteren Wasserbehörde eine **wasserrechtliche Erlaubnis** zu beantragen.

Niederschlagswasser darf nach § 2 der Niederschlagswasserverordnung erlaubnisfrei versickert oder als Gemeingebrauch in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, wenn es von folgenden Flächen stammt:

a. Dachflächen, mit Ausnahme von Dachflächen in Industriegebieten sowie Sondergebieten mit vergleichbaren Nutzungen,
b. befestigten Grundstücksflächen, mit Ausnahme von gewerblich, handwerklich und industriell genutzten Flächen,
c. öffentlichen Straßen, die als Ortsstraßen der Erschließung von Wohngebieten dienen, und öffentlichen Straßen außerhalb der geschlossenen Ortslage mit Ausnahme der Fahrbahnen und Parkplätze von mehr als 2-streifigen Straßen.

d. beschränkt öffentlichen Wegen und Geh- und Radwegen, die Bestandteil einer öffentlichen Straße sind.

Die erlaubnisfreie Entwässerung des Niederschlagswassers von befestigten Flächen über 1.200 m^2 ist dem Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt, vorher anzuzeigen.

Niederschlagswasser, das von unbeschichteten Metalldächern abfließt, ist behandlungsbedürftig und die Einleitung in das Grundwasser/ in den Vorfluter ist erlaubnispflichtig. Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen in den Boden und in das Grundwasser, wird empfohlen als Material zur Dacheindeckung unbeschichtete Metalle (Kupfer, Zink, Blei) auszuschließen. Auch auf Regenrinnen und Regenfallrohre aus diesen Materialien sollte verzichtet werden.

Bei der Verwendung von Gründächern ist auf die Verwendung von biozidfreien Dachbahnen zu achten. Wenn Gründächer mit Wurzelschutz o.ä. verbaut werden, ist das Niederschlagswasser entweder über eine Versickerungsmulde zu leiten, mit einem entsprechenden technischen Substrat zu behandeln oder in die Mischwasserkanalisation zu entwässern.

Das Versickern von Niederschlagswasser in unterirdischen Anlagen bedarf einer vorherigen (technischen) Behandlung und ggf. einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Auf Altlasten dürfen ohne Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde keine Versickerungsanlagen errichtet werden.

5. Anbauverbot Landesstraße L 597

Das Plangebiet grenzt an die Anbauverbotszone entlang der Landesstraße L 597 an. Entsprechend dem zeichnerischen Eintrag grenzt das Plangebiet an die Anbauverbotszone entlang der Landesstraße L 597 an; in einer Entfernung bis zu 20 m zur Landesstraße – gemessen am äußeren Fahrbahnrand - dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden.

Der südliche Teil des Plangebietes liegt in der Anbaubeschränkungszone entlang der Landesstraße L 597; Baugenehmigungen in der Entfernung bis zu 40 m brauchen die Zustimmung des Landkreises Rhein-Neckar als Straßenbauträger.

5. Bundes- und Landesstraßen

Das Oberflächenwasser darf nicht der Straße oder der straßeneigenen Entwässerung zugeführt werden. Entwässerungseinrichtungen der Straße stehen hierfür grundsätzlich nicht zur Verfügung.

6. Geräuschemissionskontingente

Es ist üblich die Schallausbreitungsberechnungen auf die Bestandssituation zu beziehen, wenn nicht andere Kenntnisse über Neubau oder Abriss von Gebäuden in engem zeitlichen Zusammenhang auf dem Schallausbreitungsweg vorliegen. Sollte innerhalb des Plangebietes die im Nordwesten an der Plangebietsgrenze bestehende Halle abgerissen werden, so können die in den Anlagen 8.1 dargestellten Lärmpegelbereiche, die aufgrund des pegelbestimmenden Schienenverkehrslärms parallel zur Bahntrasse verlaufen in den Bereich der Halle weitergeführt werden. Aufgrund der hohen Außenlärmpegel ist es in jedem Falle sinnvoll im Rahmen des Bauantrags für Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1, 2018, Nummer 3.16 die Berechnungen zum maßgeblichen

Außenlärmpegel mit Berücksichtigung der Eigenabschirmung des geplanten Gebäudes erneut durchzuführen und dann den Schallschutz der Fassade auf den zum Teil erheblich geringeren Außenlärmpegel abzustimmen.

7. Archäologische Denkmalpflege

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

8. Altlasten, Bodenschutz

Für den südwestlichen Teil (Hofzufahrt) des Grundstücks mit der Flst.Nr. 8551/1 in Schwetzingen wir auf folgende Altlasten-, Altlastenverdachtsflächen und entsorgungsrelevante Flächen hingewiesen (Bodenschutz- und Altlastenkataster, HISTE-Fortschreibung Stand 2018):

Fläche	Lage	Wirkungspfadbe-zogene Bewertung
AS Spedition, Rheintal-straße **37-39 (Flächen-Nr. 03050-000)**	**Flst-Nr. 08551/1**	Boden-Grundwasser: **B - Neubewertung bei Änderung der Exposi-tion**

Der Standort wurde auf Beweisniveau 3 für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser in den Handlungsbedarf B-Neubewertung bei Änderung der Exposition eingestuft.

Der Altlastenverdacht ist ausgeräumt, es liegen im Schadensherd zwar erhöhte Konzentrationen vor, aber in Proben des bewerteten Wirkungspfades sind die Prüfwerte eingehalten. Bei aktueller Nutzungssituation ist die Ausbreitung möglicherweise vorhandener Schadstoffe unwahrscheinlich (keine Exposition). Mit einer Änderung der Exposition für vorhandene Schadstoffe (z.B. durch Entsiegelung der Fläche) kann jedoch eine Situation entstehen, in der der Transfer möglich wird. Bei Entsiegelung von Flächen ist daher eine **gutachterliche Baubegleitung** vorzusehen. Vor der Bebauung der Fläche ist sicher zu stellen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet und die nutzungsspezifischen Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung für alle relevanten Wirkungspfade eingehalten sind. Im Einzelfall ist bei einer Entsiegelung von Flächen eine gutachterliche Baubegleitung erforderlich.

Bei Eingriffen in den Boden ist mit dem Anfall von entsorgungsrelevantem Material zu rechnen.

Offenkundige, bislang unbekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich (UBAB) mitzuteilen.

9. Vorschriftennachweis

Die den Planunterlagen zu Grunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Schwetzingen eingesehen werden.

Satzung
über die Örtlichen Bauvorschriften für den Bereich „Südlich Hirschacker II“

Nach § 74 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 16.03.2026 (GBl. 2026 Nr.44) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, berichtigt S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.02.2026 (GBl.2026 Nr. 13), hat der Gemeinderat der Stadt Schwetzingen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich Hirschacker II“ am 30.09.2026 die Örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Örtlichen Bauvorschriften ist die Abgrenzung in der Planzeichnung vom 23.09.2026 maßgebend. Sie ist Bestandteil dieser Satzung.

§ 2
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO getroffenen Festsetzungen zuwiderhandelt.

§ 3 Inkrafttreten

Die Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften „Südlich Hirschacker II“ tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung nach § 74 Abs. 7 LBO i. V. m. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Schwetzingen, den ……

Matthias Steffan
Oberbürgermeister

Es wird bestätigt, dass der Inhalt bzw. Wortlaut der vorstehenden Satzung vom Gemeinderat in seiner öffentlichen Sitzung am 30.09.2026 beschlossen wurde und dabei die gesetzlichen Verfahrensbestimmungen eingehalten worden sind.

Schwetzingen, den ……..

Matthias Steffan
Oberbürgermeister

Die Satzung ist am …….. in Kraft getreten.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN:

des Bebauungsplanes Nr. 109 „SüdlichHirschacker II“ der Stadt Schwetzingen

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen
§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

1.1 Dächer

Zulässig sind

- Flachdach mit einer Neigung bis 5°,
- Pult- oder Satteldach mit einer Neigung von 10° - 30°.

Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 15° sind extensiv zu begrünen. Hierzu die planungsrechtliche Festsetzung **7.2.1**.

2. Einfriedungen
§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Einfriedungen sind allseitig bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig.

Zur Rheintalstraße ist eine Einfriedung ausschließlich als offener oder begrünter Zaun zulässig, geschlossene Einfriedungen wie Mauern, Holz- und Plastikwände sind unzulässig.

Nur so weit aus schalltechnischen Gründen erforderlich, sind Mauern auch in einer Höhe von mehr als 2 m zulässig. Hierzu die planungsrechtliche Festsetzung **10.1**.

3. Werbeanlagen
§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der eigenen Leistung zulässig.

Werbeanlagen auf den Dächern der Gebäude sind unzulässig, ebenso Werbeanlagen mit wechselnder Lichtwerbung und Laserlichtwerbung.
Die Gesamtgröße von Werbeanlagen darf je Baugrundstück insgesamt 6 m² nicht überschreiten.

Stadt Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“

A. GELTUNGSBEREICH ... 3

B. PLANUNGSERFORDERNIS UND PLANUNGSZIELE ... 4

C. EINBINDUNG IN DIE ÜBERGEORDNETE PLANUNG ... 4

1. Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung ... 4
2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ... 6

D. RECHTLICHE SITUATION ... 7

1. Planungsrechtliche Situation ... 7
2. Eigentumsverhältnisse ... 7
3. Baulasten/ Grunddienstbarkeiten ... 7

E. VERFAHRENSFORM ... 7

F. WESENTLICHE INHALTE DER PLANUNGSKONZEPTION ... 8

G. VER- UND ENTSORGUNG ... 8

H. VERKEHRLICHE ANBINDUNG ... 8

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN - BEGRÜNDUNG ... 9

1. Art der baulichen Nutzung ... 9
2. Maß der baulichen Nutzung ... 11
3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen ... 12
4. Nebenanlagen ... 12
5. Flächen für Stellplätze und Garagen ... 12
6. Verkehrsflächen - Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche ... 12
7. Private Grünfläche ... 12
8. Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ... 13
9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ... 13
10. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ... 14

L. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG ... 18

1. Allgemeiner Klimaschutz/ Reduzierung von CO_2 ... 18
2. Kleinklima/ Klimaanpassung ... 18
1. Dächer ... 19
2. Einfriedungen ... 19
3. Werbeanlagen ... 19

TEIL III: VERFAHREN ... 20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtsplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs 3
Abb. 2: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Einheitlichen Regionalplans Verband Region Rhein-Neckar, Stand 15.12.2014 5
Abb. 3: Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan Heidelberg – Mannheim; Stand 16.05.2025 6
Abb. 4: Plangebiet (grüne Fläche) im Größenvergleich zu umgebenden Gewerbegebieten „Lange Sandäcker“ und „Südlich Hirschacker“ in Schwetzingen; Amt für Stadtentwicklung 10

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dieser Begründung die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Teil I: STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG - PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

A. Geltungsbereich

Das ca. 6.326 qm große Plangebiet liegt am südlichen Rand des Stadtteils Hirschacker nordwestlich der Friedrichsfelder Landstraße unmittelbar südwestlich entlang der Bahnflächen.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- nach Nordwesten durch ein Biotop,
- nach Nordosten durch Bahngelände,
- nach Südosten durch die Friedrichsfelder Landstraße und
- nach Südwesten durch die Rheintalstraße und Gewerbebetriebe an der Rheintalstraße.

Das Plangebiet überlagert teilweise den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ in der Fassung vom 16.04.2004.

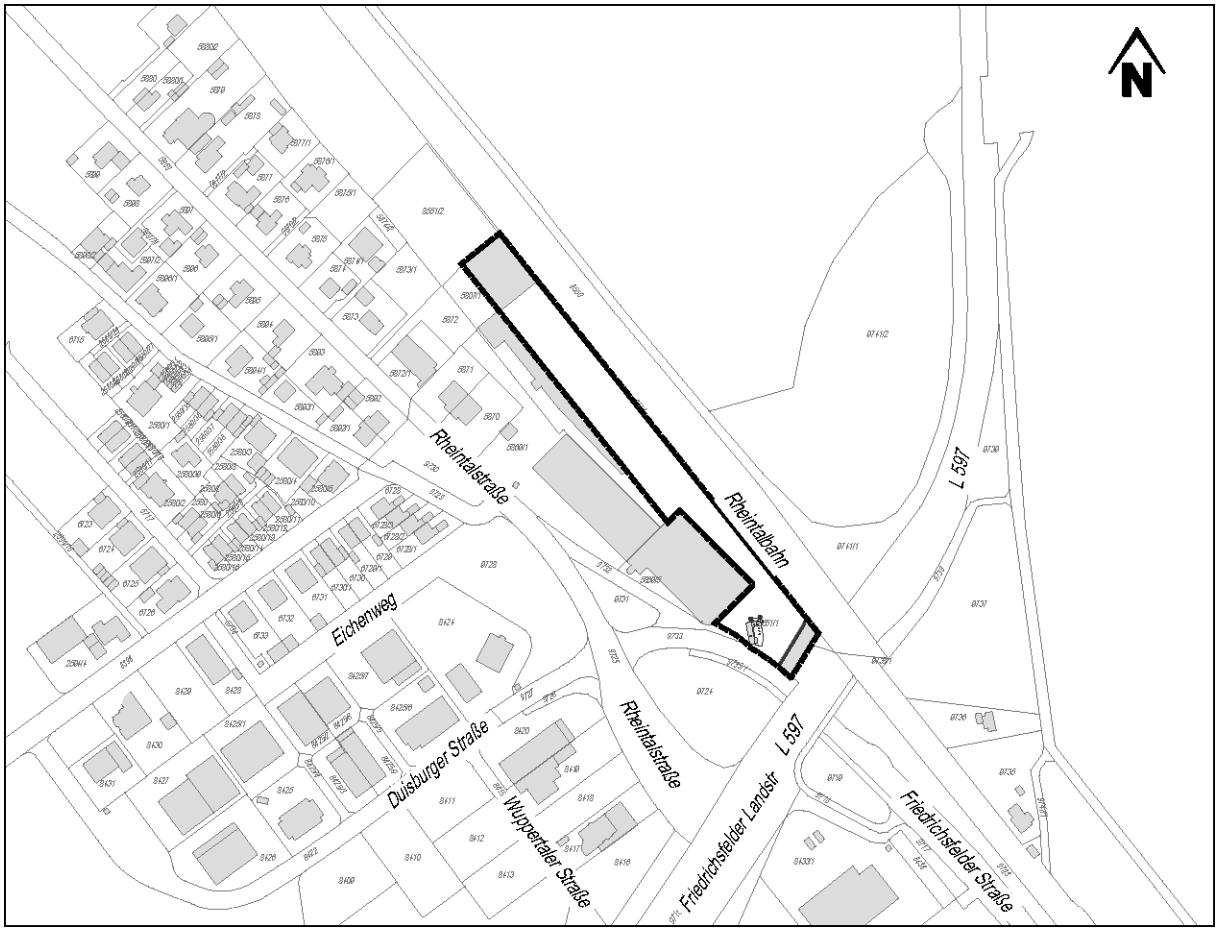


Abb. 1: Übersichtsplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs

B. Planungserfordernis und Planungsziele

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan auf dem ehemaligem Bahngelände vom Jahr 2003 sichert eine Firma für Garten- und Landschaftsbau, kleinflächigen Einzelhandel sowie eine Firma zur Herstellung mineralischer Zuschlagstoffe aus Erzen und Handel mit diesen Produkten. Der Durchführungsvertrag ist mit der Herstellung der genannten Betriebe verbraucht, der Bebauungsplan selbst ist weiterhin rechtskräftig. Die geltenden, vorhabenbezogenen Festsetzungen sind sehr spezifisch, eine Nutzungsänderung nicht möglich.

Das seit November 2023 leerstehende Areal der Firma für Garten- und Landschaftsbau auf Flst-Nr. 8551/1 wurde in der Zwischenzeit verkauft. Geplant sind Einrichtung und Betrieb eines Autohauses. Damit die gewerbliche Brachfläche auch weiterhin genutzt werden kann, wird die Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 9 BauNVO angestrebt. Hier ist unter anderem auch eine Umnutzung als Autohaus – betriebliche Atypik - möglich.

Zur Schaffung von Planungsrecht und Investitionssicherheit wird eine teilweise Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 67 „Südlich Rangiergelände Hirschacker“ erforderlich. Dies dient dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie der Fortentwicklung der bestehenden Siedlungsstruktur. Es handelt sich somit um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, welcher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden soll.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände stehen dem Vollzug des Bebauungsplans voraussichtlich nicht entgegen. Hierzu Ziffer **J**. Das Planungserfordernis ist gegeben.

C. Einbindung in die übergeordnete Planung

1. Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar 2020 vom Dezember 2014 weist für den Geltungsbereich eine **gewerbliche Baufläche** aus; es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem Flächennutzungsplan.

Grundsätzlich gilt der Vorrang der **Innenentwicklung vor Außenentwicklung** (**Z**) PS 1.4.1.4. Dabei sind verfügbare Flächenpotentiale im Siedlungsbestand vorrangig vor anderen Flächenpotentialen zu nutzen.

Die Stadt Schwetzingen wird als **Siedlungsbereich Gewerbe** (**Z**) PS 1.5.2.2 festgelegt. In den „Siedlungsbereichen Gewerbe“ ist die Bestandssicherung und Weiterentwicklung vorhandener Betriebe vorrangige Aufgabe. Darüber hinaus sollen diese Standorte unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen Rahmenbedingungen angemessene Flächenreserven für ergänzende gewerbliche Neuansiedlungen vorhalten.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Güterverkehrsstrecke (N).

Die Reaktivierung einer gewerblichen Brache in städtebaulich günstiger Lage entspricht den Ausweisungen des Einheitlichen Regionalplans.

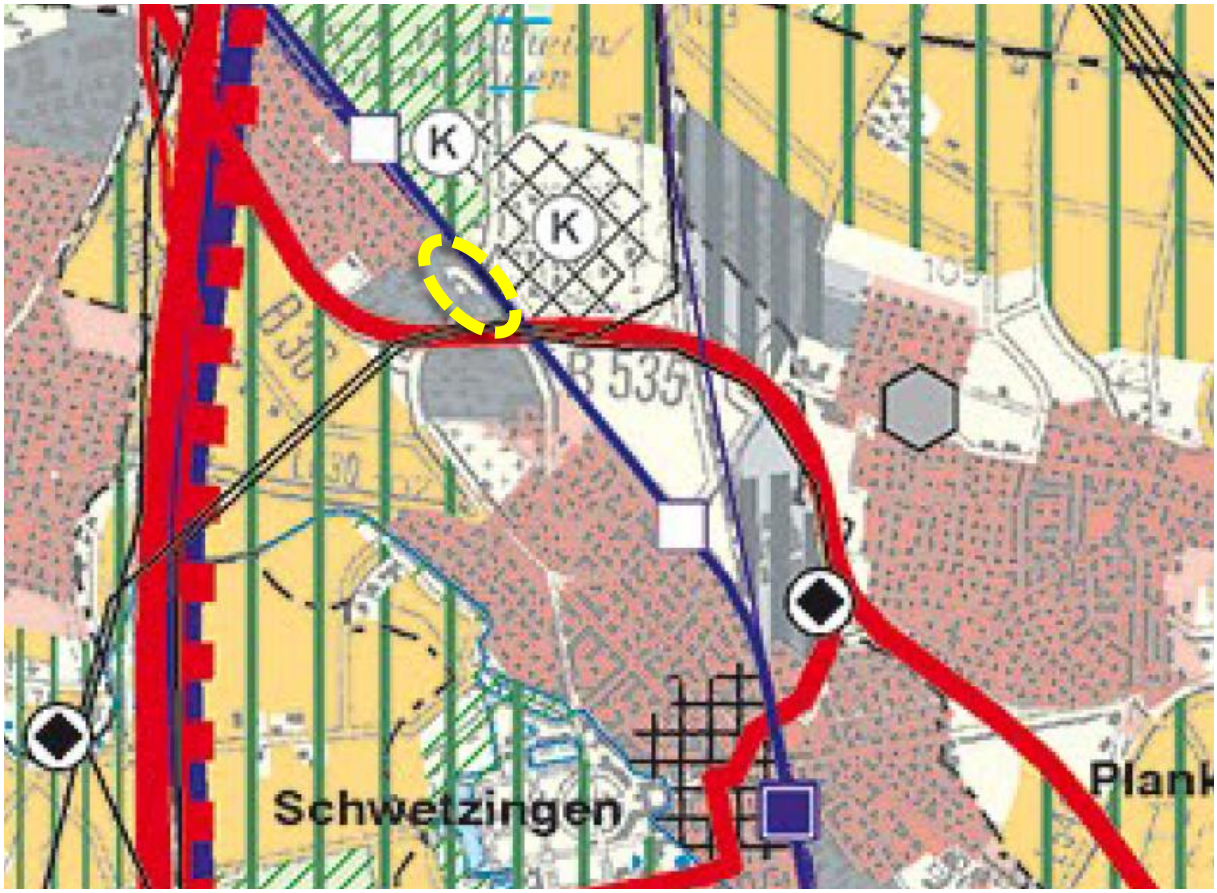


Abb. 2: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Einheitlichen Regionalplans Verband Region Rhein-Neckar, Stand 15.12.2014

2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim von 2020 stellt für das Plangebiet eine **gewerbliche Baufläche** dar.

Die Festsetzung eines Gewerbegebietes ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

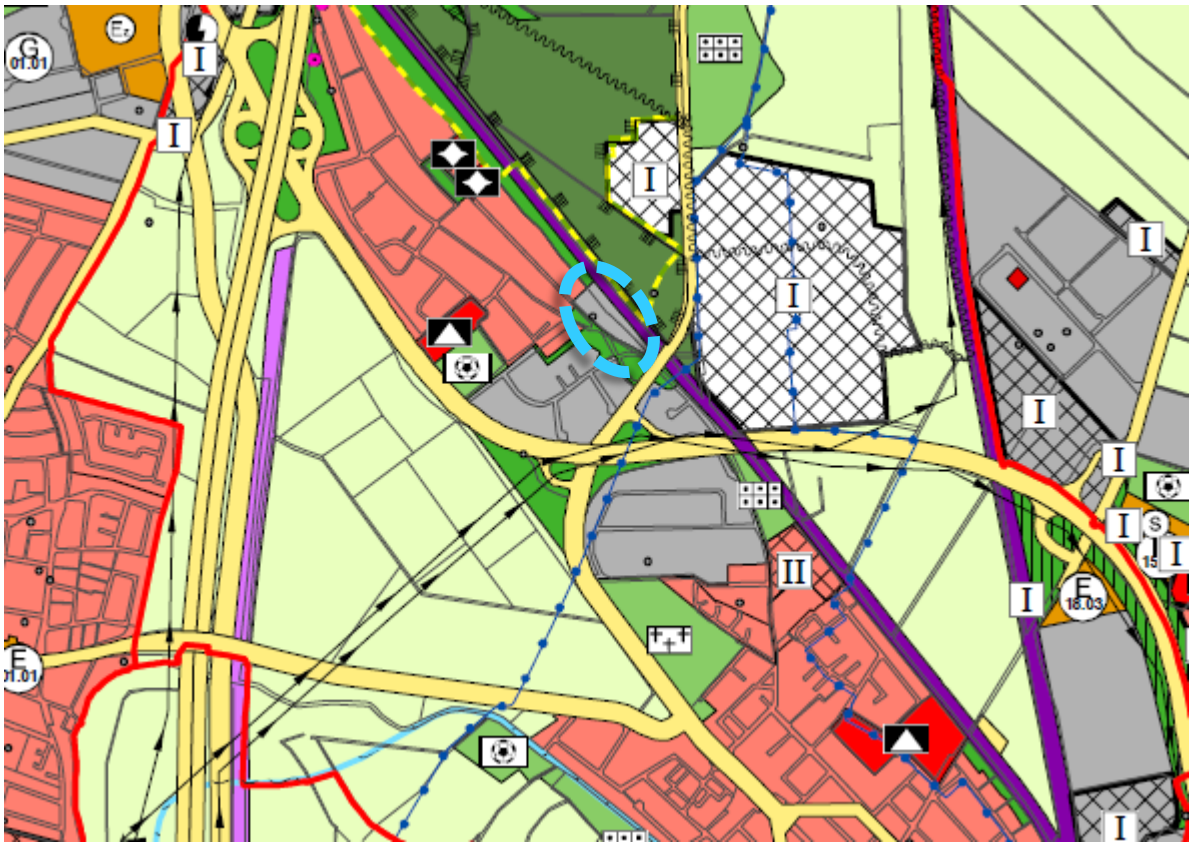


Abb. 3: Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan Heidelberg – Mannheim; Stand 16.05.2025

D. Rechtliche Situation

1. Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet überlagert zum größten Teil den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“. Dieser Bebauungsplan enthält sehr konkrete Festsetzungen für eine Firma für Garten- und Landschaftsbau, kleinflächigen Einzelhandel sowie eine Firma zur Herstellung mineralischer Zuschlagstoffe aus Erzen und Handel mit diesen Produkten. Der Durchführungsvertrag ist mit der Herstellung der genannten Betriebe „verbraucht“, der Bebauungsplan selbst ist weiterhin rechtskräftig.

2. Eigentumsverhältnisse

Die Parzelle Flst-Nr. 8551/1 ist in privatem Eigentum.

3. Baulasten/ Grunddienstbarkeiten

Im Grundbuch sind auf das Grundstück Flst-Nr. 8551/1 beschränkte persönliche Dienstbarkeiten zugunsten der DB Netz AG, Frankfurt am Main eingetragen:

- Bahnbetriebsrecht und Immissionsduldung,
- Bestand einer Einfriedung
- Unterhaltungs-, Ausbesserungs- und Erneuerungspflicht der Einfriedung

Im Baulastenverzeichnis ist

a) das Grundstück Flst-Nr. 8551/1 in einem Abstand von 2,50 m entlang der Grundstücksgrenze des Grundstücks Flst-Nr. 5869/5 auf der gesamten Länge dauernd unüberbaut zu lassen (Abstandsbaulast)
b) und bei einer künftigen Bebauung des Grundstücks Flst-Nr. 8551/1 die gesetzlichen Abstände, gemessen von der unter a) festgelegten Abstandsfläche einzuhalten

E. Verfahrensform

Das bebaute Plangebiet liegt in der bebauten Ortslage von Schwetzingen. Da die geplante gewerbliche Nutzung eine Grundfläche von unter 20.000 qm beansprucht, durch das Bebauungsplanverfahren keine UVP-pflichtigen Vorhaben begründet werden, keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura-2000-Gebieten vorliegt und keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind, sind die Anwendungsvoraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB gegeben. Es handelt sich somit um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Ein formeller Umweltbericht ist nicht erforderlich; gleichwohl sind aus materiell-rechtlicher Sicht Belange des Umweltschutzes in die Abwägung einzustellen. Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig.

F. Wesentliche Inhalte der Planungskonzeption

Auf der Gewerbebrache soll künftig ein Gewerbegebiet entstehen, in dem Gewerbebetriebe aller Art zulässig sind. Hierzu gehören auch Einzelhandelsbetriebe mit betrieblicher Atypik wie bspw. ein Autohaus. Dies ermöglicht gegenüber der bisherigen planungsrechtlichen Situation bei Eigentümerwechsel eine zügige Um- und Nachfolgenutzung gewerblicher Flächen.

Konkret ist die Ansiedlung eines Autohauses mit Werkstatt geplant. Dabei sollen die bestehenden Gebäude sowie die zugehörigen Hof- und Freiflächen entsprechend umgenutzt werden. Darüber hinaus soll es auch möglich sein, bei Bedarf zusätzliche Bauten errichten zu können.

G. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt über die bestehenden Straßen mit ihren Kanal-, Gas-, Wasser-, Strom- und Medienleitungen.

Es gibt bereits eine Bestandsbebauung mit hohem Versiegelungsanteil, die an die öffentliche Kanalisation angeschlossen ist und für die eine Entwässerungsgenehmigung erteilt wurde. Somit ist die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung sichergestellt. Es besteht ein Anschluss an einen öffentlichen Mischwasserkanal.

Dies widerspricht dem Grundsatz, das Regenwasser nicht über den Kanal zu beseitigen, sondern auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen.

Bei Flächen von mehr als 800 qm ist grundsätzlich eine Wasserhaushaltsbilanz zu erstellen und dem Wasserrechtsamt zur Prüfung vorzulegen. Für die Erstellung einer Wasserhaushaltsbilanz für den bebauten und unbebauten Zustand sind die relevanten Merkblätter der DWA-Reihe 102 heranzuziehen.
Soll das auf dem Gewerbegrundstück anfallende Niederschlagswasser versickert oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, ist hierfür bei der unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.
Auf Altlasten dürfen ohne Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde keine Versickerungsanlagen errichtet werden.

H. Verkehrliche Anbindung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Rheintalstraße, welche überörtlich über die Friedrichsfelder Landstraße (L 597) angebunden ist. Der Einmündungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den beiden Auffahrtsrampen der B 535. Der vorhandene Linksabbiegestreifen weist mit einer Länge von ca. 35 m eine geringe Stauraumlänge auf, sodass eine Rückstaugefahr in den Geradeausverkehr nicht ausgeschlossen werden kann.
Zur Entschärfung der Situation ist der Ausbau der beiden Zufahrtsrampen zur B 535 geplant.

I. Planungsrechtliche Festsetzungen - Begründung

1. Art der baulichen Nutzung

Bestandsbebauung im Plangebiet und Umgebung
Das Plangebiet ist bereits mit einem ehemaligen Gartenbaubetrieb bebaut. Zu diesem Zweck wurde ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt; neben dem Gartenbaubetrieb ist Einzelhandel und Wohnen zulässig. Darüber hinaus sind weitere gewerbliche Nutzungen nicht zulässig. Nach Westen und Süden schließen weitere gewerbliche Betriebe an, nach Norden eine Wohnbebauung.

Für den konkret geplanten Gartenbaubetrieb wurden die Umweltauswirkungen mit Blick auf die angrenzende Wohnbebauung untersucht und schalltechnisch bewertet. Es wurden Festsetzungen zum aktiven Lärmschutz getroffen.

Konzept
Mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO sind Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Hierzu gehören auch Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten. So ist unter anderem ein Autohaus mit Werkstatt zulässig.

Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten empfiehlt die Schalltechnische Immissionsprognose (MALO 2025), im Gewerbegebiet keine Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zuzulassen. Dieser Empfehlung wird gefolgt; betriebliches Wohnen ist unzulässig.

Anlagen für sportliche Zwecke sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind aus Schallschutzgründen aber auch wegen der Lage im Siedlungsgefüge unzulässig. Denn die unmittelbare Umgebung ist durch Gewerbe und Verkehr geprägt; Nutzungen mit relativ hohem Verkehrsaufkommen würden nicht zur Grundstückssituation passen.

Die Unzulässigkeit des Einzelhandels mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten ergibt sich aus dem Einzelhandelskonzept der Stadt Schwetzingen (IMMACOM 2019), die Unzulässigkeit von Vergnügungsstätten aus dem Vergnügungsstättenkonzept (IMAKOMM 2012) der Stadt Schwetzingen.

Die Unzulässigkeit von selbständigen Werbeanlagen und Tankstellen ergibt sich aus der Lage des Plangebietes im Siedlungsgefüge. An der Schwelle zur Wohnbebauung soll auf eigenständige, dominierende Werbeanlagen verzichtet werden.

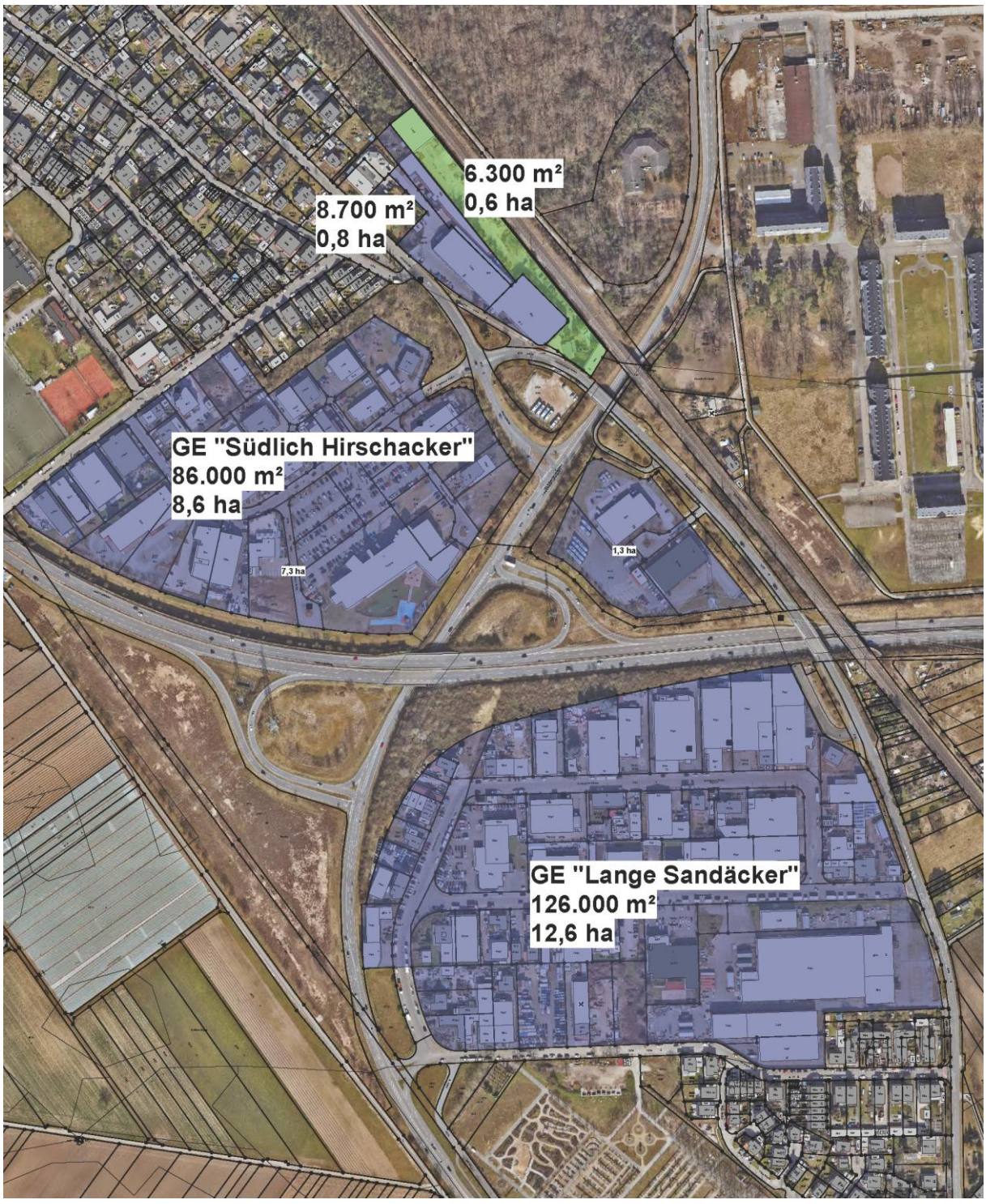


Abb. 4: Plangebiet (grüne Fläche) im Größenvergleich zu umgebenden Gewerbegebieten „Lange Sandäcker“ und „Südlich Hirschacker“ in Schwetzingen; Amt für Stadtentwicklung

2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt über die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen jeweils als Höchstmaß.

2.1 Grundflächenzahl

Bestandsbebauung im Plangebiet und Umgebung
Die Grundfläche der Bestandsbebauung ist sehr konkret durch Eintrag überbaubarer Grundstücksflächen in der Planzeichnung festgesetzt. D.h. die zulässige Grundfläche ist identisch mit der überbaubaren Grundstücksfläche

Konzept
Die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO fällt mit 0,4 eher niedrig aus; gleichzeitig liegt die zulässige Gesamtversiegelung mit 90 % eher hoch. Dies ergibt sich aus der Grundstückssituation, insbesondere dem Grundstückszuschnitt und der Lage der begrenzten Ein-/ Ausfahrt, aber auch aus der geplanten Nutzungsart. Autohäuser benötigen in großem Maße Abstellflächen für Autos.

Auf die Festsetzung einer zulässigen Geschossflächenzahl wird verzichtet. Bei einer zulässigen Gebäudehöhe zwischen 7,00 m und 8,50 m und einer Grundflächenzahl von 0,4 ist eine Geschossflächenzahl von 0,8 zu erwarten. Auch die zulässige Höhe für Gebäude mit Satteldach ermöglicht zwei Vollgeschosse. Somit ist mit einer eher niedrigen Geschossflächenzahl zu rechnen.

2.2 Höhe baulicher Anlagen

Bestandsbebauung im Plangebiet und Umgebung
Die Höhe der Bestandsbauten, diese bestehen aus Hallen/ Gewächshäusern, wird durch Eintrag in die Planzeichnung in Metern über Normal-Null (NN) bestimmt. Das bestehende Gelände fällt relativ eben aus. In der Planzeichnung werden drei untere Höhenbezugspunkte eingetragen. Die zulässigen, maximalen Gebäudehöhen von 8,70 m, 9,60 m und 10,30 m erlauben 2- bis 3-geschossige Gebäude.

Konzept
Die maximale Gebäudehöhe orientiert sich am Gebäudebestand sowie unmittelbar angrenzend an das Plangebiet und wird jeweils als zulässiges Höchstmaß definiert.

- Gebäude mit Flachdach: der obere Außenwandabschluss entspricht 7,00 m,
- Gebäude mit Pultdach: der höchste Punkt der Dachkonstruktion entspricht 8,50m,
- Gebäude mit Satteldach: der höchste Punkt der Dachkonstruktion entspricht 10,40 m.

Die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhen erfolgt in Metern über Normalhöhen-Null (NHN). Um die nötige Flexibilität beim Bau gewerblicher Gebäude zu gewährleisten, wird auf die Festsetzung von Vollgeschossen verzichtet.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bestandsbebauung im Plangebiet und Umgebung
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt keine Bauweise fest. Im Bestand zeichnen sich die Gebäude durch einen einseitigen bzw. beidseitigen seitlichen Grenzanbau aus.

Bisher werden die überbaubaren Grundstücksflächen mit Hilfe von Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Die Baugrenzen dürfen teilweise mit untergeordneten Bauteilen überschritten werden. Die Baulinien sind zwingend mit Gebäuden bzw. Mauern in einer Mindesthöhe anzubauen; eine Maximalhöhe ist ebenfalls vorgegeben.

Konzept
Wegen des schmalen und langen Grundstückszuschnitts und der Lage der Ein-/ Ausfahrt, aber auch wegen der Bestandsbebauung wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Demnach sind Gebäude mit ein- bzw. zweiseitigem Grenzanbau ohne Längenbeschränkung zulässig. Hierdurch ergibt sich eine Abweichung von den landesrechtlichen Abstandsvorschriften; diese ist städtebaulich motiviert.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Dabei gibt die Baulinie zwingend eine Grenzbebauung vor. So ergibt sich eine bandartige Struktur, die sich stark am Grenzverlauf orientiert.

Die Außenwand der grenznahen Bebauung auf Flst-Nr. 5807/1 ist als Brandwand gestaltet.

4. Nebenanlagen

Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese sind für das Plangebiet ausreichend bemessen.

5. Flächen für Stellplätze und Garagen

Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb hierfür festgesetzter Flächen zulässig. Dies eröffnet die nötige Flexibilität der jeweiligen gewerblichen Nutzung und orientiert sich gleichzeitig am derzeitigen Bestand. Wasserdurchlässige Oberflächenbeläge vermindern die Versiegelungswirkung.

6. Verkehrsflächen - Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche

Bestand
Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist eine Ein- und Ausfahrt enthalten; diese wurde auch umgesetzt.

Konzept
Die bestehende Ein- und Ausfahrt wird zeichnerisch festgesetzt. Darüber hinaus sind keine weiteren Ein- und Ausfahrten zulässig.

7. Private Grünfläche

Die Festsetzung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randgrün“ dient der grüngestalterischen Einbindung des Plangebietes Flst-Nr. 5807/1 . Dies ist insbesondere wegen der auf Grundstück Flst-Nr. 5807/1 anschließenden, grenznahen Bebauung mit Brandschutzwand erforderlich. Diese Fläche ist von der gewerblichen Nutzung ausgeschlossen.

8. Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Auf dem Grundstück Flst-Nr. 8551/1 ist zeichnerisch ein 7,50 m breites Geh- und Fahrrecht eingetragen. Das Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis, das Grundstück Flst-Nr. 5869/5 jederzeit über das Flst-Nr. 8551/1 betreten und befahren zu können.

9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Das Plangebiet weist keine besonderen ökologischen Wertigkeiten und kein besonderes arten- und naturschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf (ZIEGER MACHAUER 2026B9).

Der Bebauungsplan führt zu einem geringen zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft, ohne dass eine besonders schwerwiegende Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ bestehen Verpflichtungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Maßnahmen werden beibehalten und in die Festsetzungen übernommen.

Auf Teilflächen des Plangebietes kommt die streng geschützte Mauereidechse vor. Bei einer Zustandsänderung (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) sind die erforderliche Artenschutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

9.1 Niederschlagswasser

Naturnahe Wasserbewirtschaftung: Wie unter Ziffer **G** ausgeführt, wird die Bestandsbebauung mit einem hohen Versiegelungsanteil über einen öffentlichen Mischwasserkanal bzw. einen Sickerschacht entwässert. Dies widerspricht dem wasserrechtlichen Grundsatz, wonach das anfallende Oberflächenwasser möglichst vor Ort zurückgehalten und in den natürlichen Wasserkreislauf eingebunden werden soll. Bei künftigen Baumaßnahmen sind dauerhaft wasserdurchlässige Oberflächen herzustellen, sofern wasserrechtliche Gründe nicht dagegenstehen.

9.2 Grünplanung

Grünplanerische Maßnahmen ergeben sich aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“. Hierzu die Ausführungen unter **I.9.3**. Bestandsbäume und bestehende Strauchpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind Sträucher entlang der westlichen Grundstücksseite zu pflanzen, um die grenznahe Bebauung auf den Grundstück Flst-Nr. 5807/1 gestalterisch in die Hofsituation einzubinden und dadurch den Aufenthaltscharakter zu erhöhen. Ergänzend ist die Begrünung von Außenwänden vorgegeben. Bedingt durch die mit den Begrünungsmaßnahmen verbundene Verdunstungskühle ist eine Verbesserung des Mikroklimas verbunden. Nicht zuletzt dient die Begrünung auch der Biodiversität.

Über die Pflicht zur Erhaltung und Anpflanzung hinaus sind weitere Begrünungsmaßnahmen zulässig.

9.3 Bestehende Ausgleichsverpflichtungen

Artenschutz
Aus fachgutachterlicher Sicht (ZIEGER MACHAUER 2026a) sind durch den Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“ in Schwetzingen keine artenschutzrechtlichen Konflikte/ Verstöße bzw. eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, wenn die genannten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Mauereidechse beachtet werden. Hierzu gehört auch, dass die bestehenden Grünflächen, Strukturen, Schaugärten, Teichanlagen und Gebäude im südöstlichen Teil des Plangebietes erhalten bleiben und weitergenutzt werden.

Um bei einer Zustandsänderung (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen, sollte der Eidechsenbestand zum Zeitpunkt der tatsächlichen Zustandsänderung untersucht und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ggf. erforderliche Artenschutzmaßnahmen festgelegt werden. Es ist sicherzustellen, dass im Baufeld keine streng geschützten Eidechsen vorkommen. Gegebenenfalls sind Vorkehrungen zur Vermeidung von Individuenverlusten in Form von Bauzeitenbeschränkungen, Vergrämung und temporären Schutzzäunen erforderlich und auf dem Grundstück geeignete Ersatzhabitate für Eidechsen zu schaffen. (z. B. Natursteinmauern, Saumstreifen).

Umweltbelange in der Abwägung
Die Untersuchung der Umweltbelange (ZIEGER MACHAUER 2026b) zeigt, dass das Plangebiet keine besonderen ökologischen Wertigkeiten und kein besonderes arten- und naturschutzrechtliches Konfliktpotenzial aufweist.

Der Bebauungsplan führt zu einem geringen zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft, ohne dass eine besonders schwerwiegende Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ bestehen Verpflichtungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

- Anlegen einer Sandrasenfläche,
- Begrünung flach geneigter Dächer,
- Erhalt und Anpflanzen von standortgerechten Laubbäumen,
- Stellplatzbegrünung.

Diese Maßnahmen sind beizubehalten bzw. in den neuen Bebauungsplan zu übernehmen.

10. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Bestand
Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ zur Ansiedlung und planungsrechtlichen Sicherung des Gartenbaubetriebes und einer Firma zur Herstellung mineralischer Zuschlagstoffe aus Erzen und Handel mit diesen Produkten wurden in einer Geräuschimmissionsprognose vom 10.01.2003, Ergänzung vom 29.07.2003, die schalltechnischen Auswirkungen und Einwirkungen untersucht und Maßnahmen zum Schutz vor Emissionen von Verkehrswegen und zum Schutz vor Emissionen aus gewerblicher Nutzung entwickelt. In diesem Zuge wurde an der westlichen Grundstücksgrenze eine Baulinie

mit einer Mindesthöhe von 107,90 m ü NN (dies entspricht ca. 4 m) festgesetzt und zur Bahnseite hin eine Schutzmauer mit einer Mindesthöhe von 105,90 m ü NN (dies entspricht ca. 2 m).

Konzept
Nunmehr wird für den Bereich des ehemaligen Gartenbaubetriebes ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Auf dieser Grundlage wurde eine Schalltechnische Immissionsprognose (MALO 2025) erstellt[1].

Bezog sich die bisherige Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH vom 10.01.2003, Ergänzung vom 29.07.2003 u. a. auf den konkret geplanten Gartenbaubetrieb, sind nunmehr die zu erwartenden Immissionen auf Basis der pauschalen Emissionsansätze für Gewerbegebiete zu ermitteln und mit den immissionsrelevanten Orten abzugleichen.

Außerhalb des Plangebietes befinden sich im Süden und Südwesten gewerblich genutzte Flächen, im Westen und im Norden Wohnbebauung. Im Osten verläuft die Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen und daran anschließend Waldfläche. Die von dem Straßen- und Schienenverkehr sowie den gewerblichen Grundstücken ausgehenden Geräusche wurden im Rahmen der Lärmvorsorge berechnet und die Einwirkungen auf die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes prognostiziert und nach den geltenden Regelwerken beurteilt.

10.1 Immissionsprognose für das Plangebiet

a. Verkehrslärm

Die Emissionen des Verkehrslärms auf den öffentlichen Straßen und Schienenwegen wurden berechnet und deren Einwirkungen auf den Bebauungsplan nach der DIN 18005, Beiblatt 1 und der 16. BImSchV bewertet. Dabei werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Tag- und Nachtzeitraum von den einwirkenden Verkehrsgeräuschen bezogen auf die Gebietseinstufung Gewerbegebiet teilweise deutlich überschritten.

Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung werden großflächig überschritten. Maßgeblich sind die Immissionen durch den Straßen- und Schienenverkehrslärm; der Schienenverkehrslärm ist pegelbestimmend.

Ein **aktiver Schutz** (Wände, Wälle) ist grundsätzlich passiven Maßnahmen (Schallschutzfenster, Lüfter, etc.) vorzuziehen. So kommt eine Erhöhung der vorhandenen Schallschutzwände entlang der Bahntrasse in Frage, sofern Bahnbelange dem nicht entgegenstehen. Die Umsetzung ist aber aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Gründen wenig realistisch.

Auch durch eine Höhenbegrenzung der Gebäude kann mit ggf. geringeren Höhen von Schallschutzwänden eine ausreichende Schallpegelminderung erreicht werden. Der

[1] Die Schalltechnische Immissionsprognose bezieht sich noch auf die ursprüngliche Bezeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ wurde in der Zwischenzeit aber umbenannt in Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“.

Bebauungsplan setzt eine Gebäudehöhe fest, die eine maximal 2-geschossige Bebauung ermöglicht.

Als **passiver Schutz** vor Verkehrslärm und somit zum Schutz gesunder Arbeitsverhältnisse wird die Einhaltung von Schalldämm-Maßen von Außenbauteilen gemäß DIN 4109-1 vorgegeben; so können die Verkehrsgeräusche gemindert werden. Die maßgeblichen Außenlärmpegel im Tagzeitraum gelten für alle schutzbedürftigen Räume, die überwiegend im Tagzeitraum genutzt werden (Büro etc.). In Kombination mit fensterunabhängiger Lüftung können schutzbedürftige Räume so gestaltet werden, dass auch die Schwelle zur Gesundheitsgefahr nicht überschritten wird. Schallmindernd wirkt sich auch die Lage schutzbedürftiger Räume in Erdgeschossebene aus.

Bei Gebäuden mit Büroräumen ist im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung das Schalldämm-Maß der Fassade gegen Außenlärm rechnerisch nachzuweisen.

b. Gewerbelärm

Die gewerblichen Aktivitäten auf den umliegenden Betriebsgrundstücken wurden überschläglich auf der sicheren Seite liegend angenommen, die Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes prognostiziert und nach DIN 18005, Beiblatt 1 sowie TA-Lärm beurteilt.

Die prognostizierten Beurteilungspegel der bestehenden Straßenverkehrswege und der Schalleinwirkung innerhalb des Plangebietes sind ohne zusätzliche aber mit bestehenden aktiven Schallschutzmaßnahmen (ca. 2 m hohe Schallschutzwand sowie bauliche Anlage mit einer Mindesthöhe von ca. 4 m westlich entlang des Bahngeländes) erfolgt.

Dabei werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet unterschritten. Diese Bewertung kann auf die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm übertragen werden.

Konzept
Es sind keine Maßnahmen gegen den Anlagenlärm innerhalb des Plangebietes erforderlich.

c. Gesundheitsschutz

Die grundsätzliche Vorgabe des Gesundheitsschutzes innerhalb des gesamten Plangebietes in Bezug auf den Gesamtverkehrslärm auch mit den vorhandenen aktiven Schallschutzmaßnahmen im Nachtzeitraum in 4 m und 8 m über Geländeniveau des Plangebietes wird nicht erfüllt.

Eine schalltechnische Vorbelastung, die die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung im Sinne von Art. 2 Abs. 2 GG überschreitet, stellt kein zwingendes Planungshindernis dar, wenn gewichtige städtebauliche Gründe für die Planung sprechen[2] und

[2] BVerwG, Urt. v. 22.03.2007 – 4 CN 2/06 – E 128

Schallschutzmaßnahmen getroffen werden, die die planbedingten Wirkungen ausgleichen[3,4,5],

Bereits in den 2000er Jahren wurde die nicht mehr für Bahnzwecke benötigte Fläche aus dem Bahnrecht entlassen und für eine gewerbliche Nutzung planungsrechtlich gesichert. Schon zu diesem Zeitpunkt war diese schmal und lang gestreckte Fläche, die unmittelbar an die Bahnfläche und damit an den Schienenverkehr anschließt, schalltechnisch stark vorbelastet. Dennoch wurde im Sinne der Innenentwicklung vor Außenentwicklung die Umnutzung dieser Brachfläche für die Ansiedlung eines Gartenbaubetriebes sowie einer Firma zur Herstellung mineralischer Zuschlagstoffe aus Erzen und Handel mit diesen Produkten stärker gewichtet und planungsrechtlich gesichert; ausnahmsweise konnten je Betriebsgrundstück zwei Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen werden. So wurden bereits auf der Grundlage der Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH vom 10.01.2003, Ergänzung vom 29.07.2003 Maßnahmen zum Schutz vor Emissionen von Verkehrswegen und zum Schutz vor Emissionen aus gewerblicher Nutzung entwickelt.

Auch weiterhin wird dem öffentlichen Belang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes ein vorrangiges Gewicht beigemessen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten werden betriebliche Wohnungen für unzulässig erklärt. Ausreichender Schallschutz am Arbeitsplatz ist durch passive Schutzvorkehrungen am Gebäude sicherzustellen, was durch die Festsetzungen zum Immissionsschutz sichergestellt wird.

10.2 Immissionsprognose für das umgebende Wohngebiet

Die gewerbliche Geräuscheinwirkung auf die bestehende und geplante Bebauung außerhalb des Geltungsbereichs wird durch mehrere gewerbliche Anlagen und gewerblich genutzte Flächen bestimmt (Vorbelastung). Bei der Planung sollen die Belange der bestehenden Betriebe und der schalltechnisch immissionsschutzrechtlich geltende Schutz der bestehenden Bebauung berücksichtigt werden. Dem planungsrechtlich gesicherten Allgemeinen Wohngebiet wird eine Schutzbedürftigkeit nach TA Lärm zugeordnet.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten soll die Schallabstrahlung im geplanten Gewerbegebiet so begrenzt werden, dass an den immissionsrelevanten Orten im Allgemeinen Wohngebiet und im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten oder geltenden Immissionsrichtwerten zu erwarten sind.

Im Bebauungsplan werden daher die Lärmpegelbereiche entsprechend der Anlage 8.1 der Schalltechnischen Immissionsprognose (MALO 2025) festgesetzt. Im Tagzeitraum sind die Flächen sehr gut als Gewerbegebiet nutzbar. Gewerbliche Aktivitäten im Nachtzeitraum sind nur eingeschränkt gegenüber dem Tagzeitraum realisierbar.

Bei gewerblichen Betrieben ist im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung das zulässige Emissionskontingent rechnerisch nachzuweisen.

[3] OVG Lüneburg, Urt. v. 24.06.2015 – 1KN 138/13
[4] OVG Münster, Urt. v. 13.03.2008 – 7 D 34/07.NE
[5] VGH Kassel, Urt. v. 21.01.2025 – 4 C 655/21.N

Es ist üblich, die Schallausbreitungsberechnungen auf die Bestandssituation zu beziehen, wenn nicht andere Kenntnisse über Neubau oder Abriss von Gebäuden in engem zeitlichen Zusammenhang auf dem Schallausbreitungsweg vorliegen. Sollte innerhalb des Plangebietes die im Nordwesten an der Plangebietsgrenze bestehende Halle abgerissen werden, so können die in den Anlagen 8.1 dargestellten Lärmpegelbereiche, die aufgrund des pegelbestimmenden Schienenverkehrslärms parallel zur Bahntrasse verlaufen, in den Bereich der Halle weitergeführt werden. Aufgrund der hohen Außenlärmpegel ist es in jedem Falle sinnvoll im Rahmen des Bauantrags für Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1, 2018, Nummer 3.16 die Berechnungen zum maßgeblichen Außenlärmpegel mit Berücksichtigung der Eigenabschirmung des geplanten Gebäudes erneut durchzuführen und dann den Schallschutz der Fassade auf den zum Teil erheblich geringeren Außenlärmpegel abzustimmen.

L. Klimaschutz und Klimaanpassung

1. Allgemeiner Klimaschutz/ Reduzierung von CO_2

Vorbeugende Maßnahmen der Gemeinde sollen einen Beitrag dazu leisten, dass sich der Anstieg der Durchschnittstemperatur der die Erde umgebenden Atmosphäre in den nächsten Jahren nicht zu sehr erhöht; zum Schutz des Klimas soll der CO_2-Ausstoß auf der Ortsebene gering gehalten oder durch geeignete Gegenmaßnahmen kompensiert werden.

- Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden ergeben sich aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG) und gelten unmittelbar, unabhängig vom Bebauungsplan.
- Durch die Pflicht zur Installation und Betrieb von Photovoltaikanlagen nach dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg wird ein weiterer Beitrag zur Reduzierung von CO_2 geleistet. In Kombination mit begrüntem Dach erhöht sich die Effizienz einer Photovoltaikanlage.
- Eine Dachbegrünung dämmt im Winter und dient im Sommer als Hitzeschutz und trägt so als natürliche Klimaanlage zu Energieeinsparungen bei.
- Grünflächen und Gebäudebegrünung funktionieren u.a. als CO_2-Speicher.

2. Kleinklima/ Klimaanpassung

Maßnahmen zur Klimaanpassung im Plangebiet dienen dem Schutz der ansässigen Bevölkerung vor den Folgen des Klimawandels etwa vor Hitze oder Starkregen.

- Die Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen ermöglicht schattige Bereiche mit Kühlungseffekten an heißen Sommertagen.
- Wasserdurchlässige Oberflächen sowie die Dachbegrünung ermöglichen Verdunstungskühle an heißen Sommertagen.

Teil II: STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG - ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Stadtteils Hirschacker nordwestlich der Friedrichsfelder Landstraße unmittelbar südwestlich entlang der Bahnflächen. Die ehemalige Bahnfläche diente zuletzt einem Gartenbaubetrieb und steht seit November 2023 leer. Als Nachfolgenutzung ist konkret die Ansiedlung eines Autohauses geplant; es sollen aber auch andere gewerbliche Nutzungen möglich sein. Es sind gestalterische Vorgaben zur Einbindung der gewerblichen Nutzung in die Umgebung erforderlich.

1. Dächer

Im Gewerbegebiet sind bereits Sattel- und begrünte Flachdächer vorhanden. Um den baurechtlichen Bestand zu schützen sind auch künftig Sattel- und-Flachdächer zulässig. Um einen gewissen Grünanteil im Gewerbegebiet zu sichern, sind darüber hinaus Flachdächer und flach geneigte Dachflächen extensiv zu begrünen. Dies hat nicht nur gestalterische Vorteile, es ist im Sinne eines lokalen Wasserhaushalts, dient der Verbesserung des Mikroklimas und der Förderung der Biodiversität.

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit Begrünung eignen sich in besonderer Weise für die Nutzung solarer Energie. Die Örtlichen Bauvorschriften stehen nicht entgegen.

2. Einfriedungen

Das Gewerbegrundstück ist entlang der Bahn mit einer ca. 2,70 m bis 4,00 m hohen, teilweise grün berankten Mauer eingefriedet. Dies dient nicht nur der Abgrenzung nach Außen, sondern vorrangig dem Schutz vor Bahnlärm. Zur Rheintalstraße hin besteht ein ca. 2,00 m hoher, blickdichter Zaun.

Aus sicherheitstechnischen Gründen sind Einfriedungen im Gewerbegebiet zum Schutz des Betriebes erforderlich. Zulässig sind 2,00 m hohe blickfreie oder begrünte Zäune. Abweichungen hiervon sind nur zulässig, so weit dies schalltechnisch begründet ist.
Bestehende Einfriedungen, die durch die örtlichen Bauvorschriften unzulässig werden, genießen Bestandsschutz.

3. Werbeanlagen

Werbeanlagen werden hinsichtlich ihrer Lage und Größe eingeschränkt. Sie sollen sich den Baustrukturen deutlich unterordnen. Bestehende Werbeanlagen, die durch die örtlichen Bauvorschriften unzulässig werden, genießen Bestandsschutz.

Landau, 23.09.2026

stadtconcept

sc stadtconcept GmbH
Dipl.-Ing. Brigitte Busch

Teil III: VERFAHREN

Der Gemeinderat der Stadt Schwetzingen hat in seiner öffentlichen Sitzung am 15.04.2026 die Aufstellung des Bebauungsplans „Südlich Hirschacker II“ beschlossen. In der gleichen Sitzung wurde beschlossen, dass der Bebauungsplanentwurf im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Internet veröffentlicht werden soll.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung eines seit November 2023 leerstehenden Areals einer Firma für Garten- und Landschaftsbau geschaffen werden. Der bisher geltende vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt lediglich eine Fläche für Garten- und Landschaftsbau fest; andere gewerblichen Nutzungen sind ausgeschlossen. Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung einer Gewerbebrache und damit der Innenentwicklung. Auf dieser Grundlage ist die Ansiedlung eines Autohauses aber auch anderer Gewerbenutzungen möglich.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger Öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 1 BauGB sind erfolgt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 16.04.2026; Frist bis 22.05.2026 um Stellungnahme gebeten. Es sind insgesamt 21 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden eingegangen, davon 7 mit Anregungen vereinzelt mit Hinweischarakter.

Vom 20.04.2026 bis einschließlich 22.05.2026 wurden die Planunterlagen im Internet veröffentlicht und parallel auch öffentlich ausgelegt. Hierauf wurde auch in der öffentlichen Bekanntmachung zur Öffentlichkeitsbeteiligung verwiesen. Es liegen keine Stellungnahmen von Bürgern vor.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangene Stellungnahmen wurden hinsichtlich der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander abgewogen.

QUELLENANGABEN

1. Ingenieurbüro für Bauphysik Dipl.-Ing. Ch. Malo (2025) Schalltechnische Immissionsprognose zum Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen – Berechnung des Verkehrslärms auf der öffentlichen Straße und der Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen sowie Annahme der gewerblichen Aktivitäten und Beurteilung der Geräuschimmissionen nach den geltenden Regelwerken, Kallstadt, 18.12.2025

2. imakomm AKADEMIE GmbH (2019), Einzelhandelskonzept Schwetzingen – Einzelhandelssteuerung in Schwetzingen: Umsetzungskonzept, Aalen, Juli 2019

3. imakomm AKADEMIE GmbH (2012), Vergnügungsstättenkonzeption Schwetzingen – Gesamtkonzept für die künftige Steuerung der Ansiedlungen von Vergnügungsstätten in Schwetzingen, Aalen, 13.09.2012

4. Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH (2026a), Stadt Schwetzingen – Bebauungsplan Nr. 109 – „Südlich Hirschacker II“ – Artenschutzrechtliche Vorprüfung, Altlußheim, 22.01.2026

5. Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH (2026b), Stadt Schwetzingen – Bebauungsplan Nr. 109 – „Südlich Hirschacker II“ – Darstellung der Umweltbelange gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB, Altlußheim, 22.01.2026

Anlagen und Gutachten

- Schalltechnische Immissionsprognose - Stand: 18.12.2025
- Umweltbelange - Stand: 22.01.2026
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung - Stand: 22.01.2026

Schalltechnische Immissionsprognose

Zum Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“
der Stadt Schwetzingen.

Berechnung des Verkehrslärms auf der öffentlichen Straße und der Bahntrasse mannheim-Schwetzingen sowie Annahme der gewerblichen Aktivitäten und Beurteilung der Geräuschimmissionen nach den geltenden Regelwerken.

Bauvorhaben:

Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45
68723 Schwetzingen

Planer:

stadtconcept
sc stadtconcept GmbH
Charles-de-Gaulle-Straße 17
76829 Landau

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ch. Malo

Freinsheimer Str. 80
67169 Kallstadt
Telefon: (0 63 22) 9 41 95 13
Fax: (0 63 22) 9 41 97 47
info@ibmalo.de

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

		Seite
1.	**Aufgabenstellung**	**4**
2.	**Örtliche Situation**	**6**
3.	**Beurteilungsgrundlagen**	**7**
3.1	Planungsunterlagen	7
3.2	Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften	7
3.3	Einstufung der Schutzbedürftigkeit, schalltechnische Orientierungswerte, Immissionsgrenzwerte, Immissionsrichtwerte	11
3.3.1	Schutzbedürftigkeit außerhalb des Plangebiets	11
3.3.2	Schutzbedürftigkeit innerhalb des Plangebiets	15
4.	**Vorgaben und Annahmen für die Immissionsprognose**	**18**
4.1	Digitales Geländemodell	19
4.2	Straßenverkehr	20
4.3	Schienenverkehr	25
4.4	Gewerbliche Schallquellen	26
5.	**Immissionsprognose auf das Plangebiet**	**29**
5.1	Verkehrslärm	30
5.1.1	Straßenverkehr	30
5.1.2	Schienenverkehr	30
5.1.3	Gesamtverkehrslärm Verkehrswege	31
5.2	Gewerbelärm	31

6. Beurteilung der Prognoseergebnisse 32
6.1 Verkehrslärm 32
6.1.1 Straßenverkehr 32
6.1.2 Schienenverkehr 34
6.1.3 Gesamtverkehrslärm 36
6.1.4 Gewerbelärm 37
6.1.5 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen 39
6.2 Gesundheitsschutz 39
6.3 Lärmpegelbereich 40

7 Geräuschkontingentierung 42
7.1 Gewerbliche Vorbelastung außerhalb des Plangebiets 42
7.2 Planwerte außerhalb des Plangebietes 46
7.3 Festsetzung Emissionskontingente 48

8. Zusammenfassung 55

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Schwetzingen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ in 68723 Schwetzingen. Innerhalb des Plangebietes soll Gewerbenutzung entstehen.

Außerhalb des Plangebietes befinden sich im Süden und Südwesten gewerblich genutzte Flächen sowie Westen und im Norden Wohnbebauung. Im Osten verläuft die Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen und daran anschließend Waldfläche. Die von den gewerblichen Grundstücken sowie dem Straßen- und Schienenverkehr ausgehenden Geräusche sind im Rahmen der Lärmvorsorge zu berechnen und die Einwirkungen auf die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen zu prognostizieren und nach den geltenden Regelwerken zu beurteilen.

Die Emissionen des Verkehrslärms auf den öffentlichen Straßen und Schienenwege sind in diesem Untersuchungsbericht zu berechnen und deren Einwirkung auf den Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen nach der DIN 18005, Beiblatt 1 [2] und der 16. BImSchV [3] zu bewerten. Erforderlichenfalls sind aktive oder passive bauliche Maßnahmen zum Schutz vor unzulässigen Immissionen festzulegen.

Die gewerblichen Aktivitäten auf den umliegenden Betriebsgrundstücken sind überschläglich auf der sicheren Seite liegend anzunehmen, die Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes zu prognostizieren und nach DIN 18005, Beiblatt 1 [9] sowie TA-Lärm [4] zu beurteilen.

Es soll überprüft werden ob auf das Plangebiet und die darin geplante Bebauung im Sinne des BImSchG und mitgeltenden Regelwerke, Verordnungen sowie Normen unter Zugrundelegung der geplanten Nutzung schädliche Umwelteinwirkungen, hier Geräuschimmissionen der öffentlichen Verkehrswege und der umliegenden gewerblichen Flächen einwirken. Ist dies der Fall sollen in einem weiteren Schritt Maßnahmen aufgezeigt werden, mit denen gesunde Wohnverhältnisse im Sinne der geltenden Regelwerke hergestellt werden können. Wenn erforderlich sind aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Um die bestehende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen vor schädlichen Geräuscheinwirkungen zu schützen, soll die Festsetzungen von Geräuschkontingenten nach DIN 45691 erfolgen.

In der auszuarbeitenden schalltechnischen Immissionsprognose sind für das Plangebiet Emissionskontingente (LEK) nach DIN 45691 zu definieren. Die LEK innerhalb des Plangebietes sind so festzusetzen, dass in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebiets an den nächstgelegenen Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1, 2018 Nummer 3.1.6 die dort geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nicht überschritten werden. Zu beachten sind die bestehenden gewerblich genutzten Flächen südlich und südwestlich des Plangebiets. Die aus schalltechnischer Sicht immissionsrelevante Vorbelastung der bestehenden Gewebeflächen in der Nachbarschaft des Plangebietes wird bei der Festlegung der Emissionskontingente innerhalb des Plangebietes berücksichtigt.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten innerhalb des Plangebietes wird gewählt, da die zukünftige Nutzung des Plangebietes durch die sich entwickelnden Betriebe aus schalltechnischer Sicht, d. h., mit den sich aus der Bebauung ergebenden Abschirmungen und Reflexionen, z. Zt. nicht bekannt ist bzw. eine von der Nutzung des Gewerbegebietes unabhängige Aussage zur Gewerbelärmeinwirkung auf die Nachbarschaft getroffen werden soll, die auch in Zukunft bei geänderter Nutzung der schon vorhandenen Betriebe Bestand hat und eine ausreichende Nutzung des Plangebietes zulässt, gleichzeitig jedoch auch eine Begrenzung der Schallabstrahlung bedeutet. Um der Entwicklung des Plangebietes jetzt und in Zukunft entsprechenden Spielraum zu geben, werden nachfolgend allgemeine Festsetzungen getroffen. Die bestehende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft (im Süden und Südwesten Gewerbegebiet, im Westen und Norden des Plangebiets Wohnnutzung) wird mit der Festsetzung von Emissionskontingenten innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen vor unzulässigen gewerblichen Geräuschimmissionen geschützt. Des Weiteren ist eine aus schalltechnischer, immissionsschutzrechtlicher Sicht geordnete Entwicklung des Plangebietes auch in Zukunft sichergestellt.

Innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen gelten für die ansiedlungswilligen Betriebe die Anforderungen der TA-Lärm, die im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen sind. Weiterhin sind bei der Ausführungsplanung der ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe oder deren Erweiterung und Umbau die sich aus der Festsetzung der Emissionskontingente und der Grundstücksgröße ergebenden Immissionskontingente an der Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen außerhalb des Plangebiets einzuhalten und rechnerisch nachzuweisen.

Als schallpegelmindernd können bei dieser Ausbreitungsrechnung nach DIN 9613-2 im Zuge der Objektgenehmigung der Geländeverlauf, bestehende Gebäude und Schallschirme etc. unter Beachtung der TA-Lärm und der DIN 9613-2 berücksichtigt werden.

2. Örtliche Situation

Die Lage und die Grenzen des Bebauungsplanes kann dem beiliegenden Lageplan mit Kennzeichnung der Plangebietsgrenzen in der **Anlage 1.1** sowie den Ausschnitten aus dem Kataster in den **Anlagen 1.2ff** entnommen werden.

Der Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen liegt am östlichen Rand der bestehenden Bebauung von Schwetzingen-Hirschacker, östlich der Bebauung entlang der der Rheintalstraße und westlich der Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen.

Erschlossen wird der zu gewerblichen Nutzung geplante Bereich des Plangebietes durch die östlich des Plangebietes bestehende Rheintalstraße und einen Stichweg im Süden des Plangebiets. Die bestehende Bebauung in der Nachbarschaft ist 1- bis 3-geschossig, die geplante Bebauung ist ebenfalls 1- bis 2-geschossig, ggf. zuzüglich Dachgeschoss. Das Plangebiet und die Umgebung können aus schalltechnischer Sicht nicht als eben bezeichnet werden. Die Geländehöhen werden bei der Erstellung des dreidimensionalen, digitalen Geländemodells über eine Ascii-Datei des LfG-BW berücksichtigt. Ebenfalls wird die Geländemodellierung über die Höhe des Straßenniveaus und die mittlere Grundstückshöhe berücksichtigt.

Die Unterlagen der **Anlagen 1.1ff** und die Ortsbesichtigung mit der Aufnahme der Gebäudehöhen in der Nachbarschaft des Plangebietes sowie die Höhendaten der Gebietsvermessung und des LfG-BW sowie die geplante Geländemodellierung bilden die Grundlage für das dreidimensionale digitale Geländemodell, das dem Lageplan in der **Anlage 2** entnommen werden kann.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 Planungsunterlagen

Dem schalltechnischen Untersuchungsbericht liegen folgende Planungsunterlagen zugrunde:

- Ausschnitt aus dem Katasterplan mit Darstellung des Plangebiets, **Anlage 1.1**
- Katasterplan, LUBW, **Anlage 1.2ff.**
- Verkehrsdaten Verkehrszählung 2023, **Anlage 1.4.**
- Zugzahlen Deutsche Bahn AG, Fahrplanaushang , **Anlage 1.5**
- Ortstermin mit Dokumentation der örtlichen Situation

3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften

Den Berechnungen und Beurteilungen liegen folgende Regelwerke zugrunde:

[1] BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, in der letztgültigen Fassung

[2] BauNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung in der letztgültigen Fassung

[3] 16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung 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

[4] TA-Lärm Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm), vom 26. August 1998, Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

[5] 24. BImSchV Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege Schallschutzmaßnahmenverordnung), BGBL. I, 1997, S.172, 1253, geändert durch Art. 3 V. 23.9.1997 I 2329

[6] RLS-19 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 2019

[6a] RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 1990

[7] VLärmSchR 97 Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, 27. Mai 1997

[8] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023

[9] DIN 18005 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 7-2023

[10] DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018

[11] DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018

[12] DIN ISO 9613-2 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999

[13] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

[14] VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976

[15] VDI 2714 Schallausbreitung im Freien, Januar 1988

[16] VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtung, August 1987,

[17] VDI 2720 Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997

[18] VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012

[19] ZTV-LSW 06 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, September 2008

[20] Heft 3 Technischer Bericht: Lkw-Studie: zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2024

[21] Heft 192 Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, November 1995

[22] Heft Nr. 275 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, August 1999

[23] Heft Nr. 116 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Februar 1991

[24] Heft Nr. 136 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Selbstbedienungswaschanlagen, Oktober 1992

[25] Heft Nr. 73 Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Autowaschanlagen und deren Nebeneinrichtungen, Februar 1988

[26] Merkblatt 25 Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Ausgabe 2000

[27] Parkplatzlärmstudie Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Heft 89, 6. Ausgabe 2007 inklusive Ergänzung vom März 2025

[28] LAI Hinweise zur Auslegung der TA-Lärm (Fragen und Antworten zur TA-Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017

[29] Daga 2017 Schallpegelanalyse von Be- und Entladevorgängen mit Palettenhubwagen und beladener Palette bei Lkw-Logistikzentren, Ausgabe 2017

[30] Daga 2017 Untersuchung der Geräuschemissionen durch Ladevorgänge in Ladezonen von Discountern sowie an Wechselbrückenabstellplätzen von Logistikunternehmen, Ausgabe 2017

[31] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

[32] Bachelorarbeit Hochschule Mittweida, Evaluierung der in der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (6. überarbeitete Auflage) genannten mittleren Maximalpegel für die beschleunigte Abfahrt und das Türenschlagen von Pkw sowie Ableitung eines Handlungsleitfadens für die Verwendung dieser Daten in Schallimmissionsprognosen, Herr Karl Wolf, 2021

[33] Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung, Forum Schall, Emissionsdatenkatalog 12/2023

[34] Heft 42-2000 - Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Wiesbaden, 2005

[35] Handbuch Geräuscharme Logistik, Fraunhofer IML, 2024

3.3 Einstufung der Schutzbedürftigkeit, schalltechnische Orientierungswerte, Immissionsgrenzwerte, Immissionsrichtwerte

3.3.1 Schutzbedürftigkeit außerhalb des Plangebiets

Nach §50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes gilt: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, ..., Freizeitgebiete ... und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. ....“

Ermittlung der Schutzwürdigkeit der bestehenden und geplanten Bebauung:

Die Schutzwürdigkeit der bestehenden Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft des Plangebiets „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen ergibt sich gemäß TA-Lärm aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind gemäß TA-Lärm entsprechend der

Schutzbedürftigkeit der vorhandenen Bebauung und Nutzung zu beurteilen. Sofern gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), gilt nach Nummer 6.7 der TA-Lärm, dass die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten

Zwischenwert, der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden können, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist für die Mittelwertbildung vorauszusetzen, dass der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird. Für die Höhe des Zwischenwertes ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde.

Aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen ergeben sich folgende immissionsschutzrechtlichen Schutzwürdigkeiten:

Nummer des Bebauungsplans	Name des Bebauungsplans	Rechtskraft	Festgesetzte Art der baulichen Nutzung
B17	„Gewann Hirschacker“ Teil Südwest,	31.03.1964	Allgemeines Wohngebiet
B29	„Lange Stabdäcker“ letzte Änderung inklusive Vorgänger	12.09.2013	Gewerbegebiet, Allgemeines Wohngebiet
B54	„Gewerbegebiet südlich Hirschacker“	03.04.1995	Gewerbegebiet
B54/1	„Gewerbegebiet südlich Hirschacker“	12.09.2013	Gewerbegebiet
B58	„Hirschacker zwischen Rheintalstraße und Hirschbrunnenweg“	06.04.1998	Allgemeines Wohngebiet
B60	„Hirschacker Rheintalstraße östlicher Teil / Bebauung in zweiter Reihe“	26.07.2001	Allgemeines Wohngebiet
B67	„Südliches Rangiergelände Hirschacker“	16.04.2004	Gartenbaubetrieb
B69	„Lange Sandäcker 2“ Teil Südwest, B. 17	12.11.2005	Allgemeines Wohngebiet

Dem Kasernengebiet kann die Schutzbedürftigkeit mit Verweis auf die Nutzung vergleichbar einem Mischgebiet zugeordnet werden.

Die aus den obigen Planunterlagen berücksichtigten Nutzungen außerhalb des Plangebiets sind in dem folgenden Bild vereinfachend dargestellt.

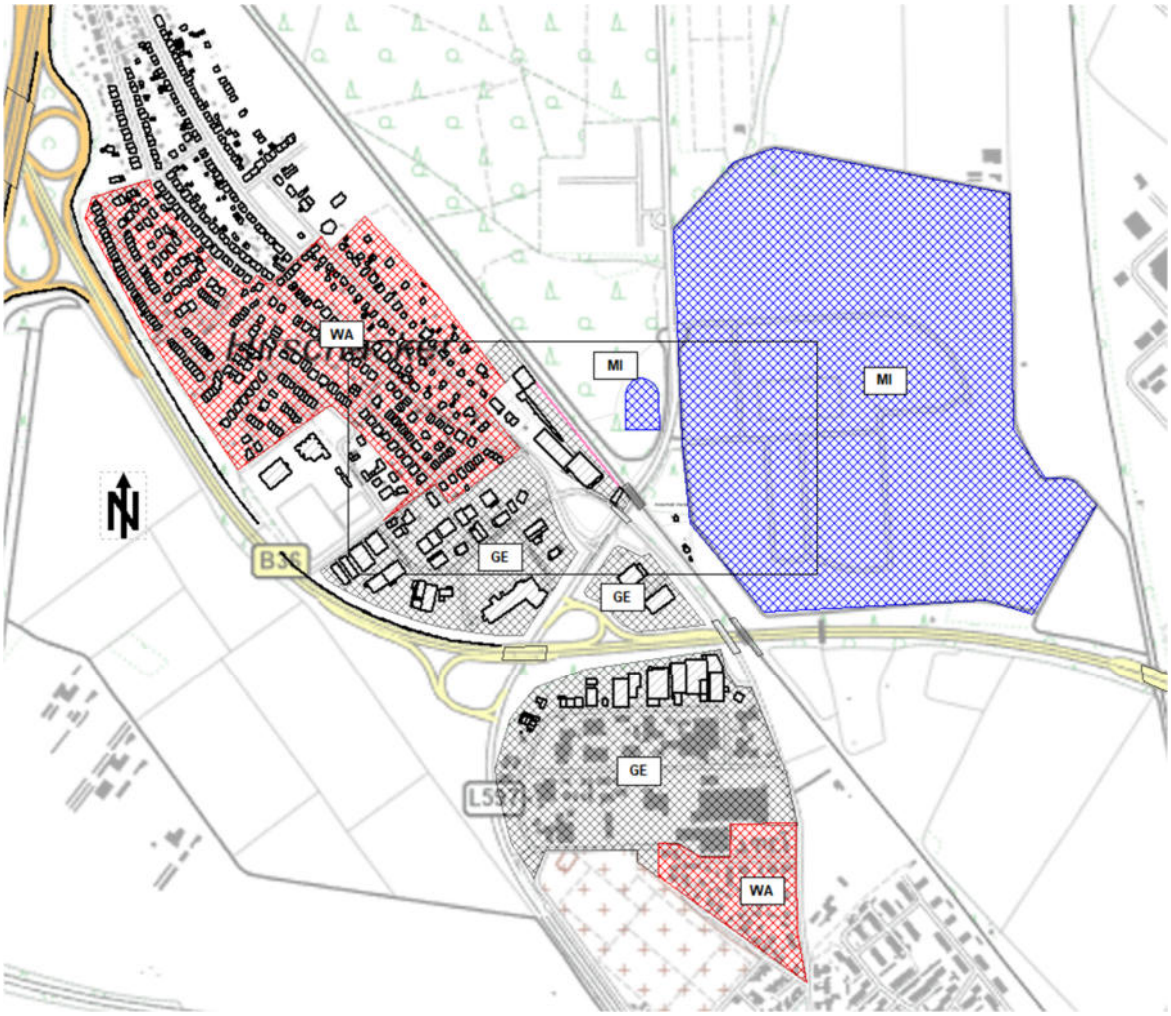


Bild 1: Darstellung der Schutzbedürftigkeit nach BauNVO außerhalb des Plangebiets

Bei der Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen **gewerblicher Anlagen** auf die bestehende Bebauung in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebiets sind neben den Anforderungen der DIN 18005,

- **Allgemeines Wohngebiet (WA) §4 nach BauNVO**
  Schalltechn. Orientierungswerte (SOW) tags = 55 dB(A)
  nachts = 40 dB(A)

- **Mischgebiet (MI) §6 nach BauNVO**
  Schalltechn. Orientierungswerte (SOW) tags = 60 dB(A)
  nachts = 45 dB(A)

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Schalltechn. Orientierungswerte (SOW) tags = 65 dB(A)
  nachts = 50 dB(A)

auch die die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA-Lärm zu berücksichtigen. Dabei gelten am Tage folgende Beurteilungszeiten:

- 06.00 bis 22.00 Uhr mit dem Zuschlag für Tagezeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für Gebiete e bis g nach Punkt 6.1 der TA-Lärm
- werktags von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.
- sonn- und feiertags von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.

Entgegen den Orientierungswerten der DIN 18005, bei der in der Nachtzeit eine Beurteilungszeit von 8 Stunden gilt, muss nach TA Lärm in der Nacht die für die Lärmimmissionen ungünstigste Stunde betrachtet werden.

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für die unterschiedlichen Nutzungen der bestehenden und geplanten Bebauung außerhalb des Plangebiets betragen für gewerbliche Geräusche.

- **Allgemeines Wohngebiet (WA) §4 nach BauNVO**
  Immissionsrichtwert (IRW) tags = 55 dB(A)
  nachts = 40 dB(A)

- **Mischgebiet (MI) §6 nach BauNVO**
  Immissionsrichtwert (IRW) tags = 60 dB(A)
  nachts = 45 dB(A)

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Immissionsrichtwert (IRW) tags = 65 dB(A)
  nachts = 50 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte sind vor zu öffnenden Fenstern von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1, 2018 Nummer 3.16

(Aufenthaltsräume) zwingend einzuhalten. Die TA-Lärm kommt in den der Bauleitplanung nachfolgenden Objektgenehmigungsverfahren zur Anwendung, so dass eine Planung nur vollziehbar bleibt, soweit sie im Vorgriff bereits diese Richtwerte angemessen berücksichtigt. Dies gilt insbesondere im vorliegenden Fall der Aufstellung eines Bebauungsplans.

3.3.2 Schutzbedürftigkeit innerhalb des Plangebiets

Nach §50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes gilt: „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, ..., Freizeitgebiete ... und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. ....“

Die Bundesregierung erlässt nach §43 bzw. §48 Bundesimmissionsschutzgesetzes Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften, nach denen die Verkehrslärmeinwirkungen zu berechnen und zu beurteilen sind.

Nach §41 des Bundesimmissionsschutzgesetzes gilt: „(1) Bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen, Magnetschwebebahnen und Straßenbahnen ist unbeschadet des § 50 sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
(2) Absatz 1 gilt nicht, soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.“

Diese Vorgabe der Beurteilung des Verkehrslärms wird auf den von den vorhandenen Straßen- und Schienenverkehrswege ausgehenden Geräuschen, die auf das Plangebiet mit schutzbedürftigen Räumen einwirken, übertragen.

Verkehrslärm innerhalb des Plangebietes:
Innerhalb des Plangebietes soll nach §8 der BauNVO Gewerbegebiet (GE) festgesetzt werden. Es soll aus schalltechnischer Sicht untersucht und bewertet werden, ob das Plangebiet als Gewerbegebiet ohne zusätzliche

Schallschutzmaßnahmen für die geplante Nutzung ausgewiesen werden kann bzw. welche Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse können folgende Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

- Abstand zwischen der Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen und den Geräuschemittenten in der bestehenden Nachbarschaft vergrößern
- Festsetzungen der Nutzungen nach BauNVO innerhalb des Plangebietes unter Beachtung der Geräuscheinwirkungen
- Aktive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Schallschutzwände oder –wälle
- Grundrissorientierungen bei Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109
- Passive Schallschutzmaßnahmen (nicht bei gewerblichen Geräuscheinwirkungen)

Bei der städtebaulichen Planung gelten für die im Plangebiet festgesetzte Gebietseinstufung Allgemeines Wohngebiet nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 [9] folgende schalltechnische Orientierungswerte (SOW):

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Schalltechn. Orientierungswerte (SOW) tags = 65 dB(A)
  nachts = 50 (55) dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe gelten. Der höhere Wert gilt danach für die Geräuscheinwirkung des öffentlichen Straßen- und Schienenverkehrslärms.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung zu erfüllen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Eine eventuell erforderliche Schallpegelminderung soll entsprechend der heranzuziehenden Lärmschutzsystematik des Bundesimmissionsschutzgesetzes in erster Linie durch aktive Schallschutzmaßnahmen herbeigeführt werden, da nur diese in der Lage sind auch den Außenwohnbereich angemessen zu schützen.

Geräusche, die auf die Verkehrswege zurückzuführen sind, können die nach Beiblatt 1 der DIN 18005 geltenden SOW überschreiten. Überschreitungen der geltenden SOW durch Verkehrslärm von öffentlichen Straßen und Schienenwegen ohne aktive Schallschutzmaßnahmen erschließen sich i.S.d. Tenors der Rechtsprechung bis zu den geltenden Immissionsgrenzwerten (IGW) der 16. BImSchV [3] einer angemessenen Abwägung. Gemäß 16. BImSchV [3] gelten bei den obigen Gebietseinstufungen folgende Immissionsgrenzwerte (IGW):

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Immissionsgrenzwerte (IGW) tags = 69 dB(A)
  nachts = 59 dB(A)

Diese Vorgehensweise ist begründet in der Tatsache, dass bei Neubau oder wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen, die betroffenen Anwohner bei Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte vorrangig Anspruch auf aktiven Lärmschutz und wenn dieser z.B. nicht ausreicht bzw. unverhältnismäßig teuer ist, Anspruch auf passiven Lärmschutz haben. Wenn aktive Schallschutzmaßnahmen aus unterschiedlichen Gründen nicht möglich sind, sind für die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes passive Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 4109-1, 2018, abhängig von der Nutzung der Räume, festzusetzen.

Gewerbelärm innerhalb des Plangebietes:
Unabhängig von den Orientierungswerten der DIN 18005, Beiblatt 1 müssen Geräusche **gewerblicher Anlagen** die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA-Lärm [4] erfüllen. Dabei gelten am Tage folgende Beurteilungszeiten:

- 06.00 bis 22.00 Uhr mit dem Zuschlag für Tagezeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für Gebiete d bis f nach Punkt 6.1 der TA-Lärm
- werktags von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.

- sonn- und feiertags von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.

Entgegen den Orientierungswerten der DIN 18005, Beiblatt 1, bei der in der Nachtzeit eine Beurteilungszeit von 8 Stunden gilt, muss nach TA-Lärm in der Nacht die für die Lärmimmissionen ungünstigste Stunde betrachtet werden.

Die Zahlenwerte der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sind identisch den SOW des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für gewerbliche Geräusche. Die Immissionsrichtwerte sollen, unter Ausschöpfung aller technisch möglichen und wirtschaftlich sinnvollen aktiven Schallschutzmaßnahmen, eingehalten werden. Sie kommen in den der Bauleitplanung nachfolgenden Objektgenehmigungsverfahren zur Anwendung, so dass eine Planung nur vollziehbar bleibt, soweit sie im Vorgriff bereits diese Richtwerte angemessen berücksichtigt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

4. Vorgaben und Annahmen für die Immissionsprognose

Die der Immissionsprognose zu Grunde liegenden Verkehrsdaten und die daraus berechneten Geräuschemissionen nach [6] und [3] sowie die gewerbliche Schallabstrahlung werden in ein dreidimensionales, digitales Geländemodell (Simulationsmodell) eingegeben. Mit diesem werden die von der Geräuschquelle ausgehenden Schallemissionen berechnet und deren Schallimmissionen auf das Plangebiet und die umliegende bestehende Bebauung prognostiziert.

4.1 Digitales Geländemodell

Gebäude, Schallquellen, Immissionsorte u. a. Objekte, die die Schallausbreitung in Bezug auf die gewählten Immissionsorte beeinflussen, werden in das dreidimensionale, digitalisierte Geländemodell (Simulationsmodell) in Höhe und Ausdehnung eingefügt. Es werden im Detail unter anderem folgende, die Immissionsprognose beeinflussende Parameter, berücksichtigt.

- Geländeverlauf
- Bodenbeschaffenheit (absorbierend (Wiese, Acker) oder reflektierend (Asphalt-, Pflasterbelag)
- Bestehende Gebäudeanordnung und Gebäudehöhe in direkter Nachbarschaft des Plangebietes
- Wände, Wälle
- Lage der Schallquellen und Höhe über Grund
- Einwirkungsdauer der Schallquellen, Schallleistung, Zuschläge für Impuls-, Ton- und/oder Informationshaltigkeit
- Lage der Immissionsorte gemäß der geplanten Geschosse an den Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen

Dabei wird die Schallausbreitung mit der Entfernung, mit Reflexionen und mit Abschirmungen berechnet.

Innerhalb des Plangebietes wird die mögliche Bebauung bei der Immissionsprognose in Absprache mit dem Auftraggeber nicht berücksichtigt. Dies ist begründet in der Tatsache, dass die zeitliche Abfolge der Bebauung und die detaillierte Bauweise in der Angebotsplanung nicht bekannt ist.

Daher können die möglichen Abschirmungen durch die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes nicht zusätzlich berücksichtigt werden. Die zusätzliche Abschirmung der vorhandenen Bebauung innerhalb des Plangebietes kann mit einem separaten Nachweis im Rahmen des Bauantrages detailliert berücksichtigt werden.

Grundlage für die Immissionsprognose ist das dreidimensionale, digitalisierte Geländemodell, das dem Lageplan in der **Anlage 2** zu dieser Immissionsprognose entnommen werden kann. Diesem Lageplan ist zu entnehmen, dass die in der Nachbarschaft des Plangebietes angrenzende

Bebauung, welche abschirmend bzw. reflektierend wirkt, sowie die vorhandenen aktiven Schallschutzmaßnahmen in das dreidimensionale digitale Geländemodell eingearbeitet wurden. Die Geländehöhe des Plangebietes und der Umgebung wurde ebenfalls in das Geländemodell über eine Ascii-Datei des LfG-BW eingearbeitet.

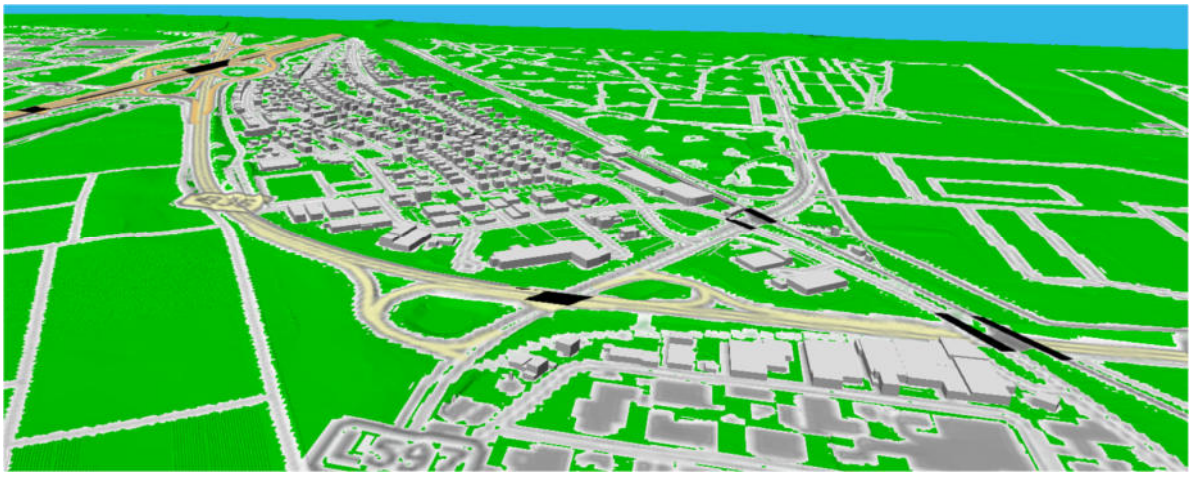


Bild 1: Ausschnitt aus dem dreidimensionalen, digitalen Geländemodell

4.2 Straßenverkehr

Die Daten der Verkehrszählung außerhalb des Plangebietes wurde dem Unterzeichner vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die Emissionsgröße nach RLS-19 ist der A-bewertete, längenbezogene Schallleistungspegel L'_{WA} eines Fahrstreifenstücks in dB(A).

$$L_{WA}' = 10\lg[M] + 10\lg\left[\frac{100-p_1-p_2}{100}\cdot\frac{10^{0.1\left(L_{W,Pkw}(v_{Pkw})\right)}}{v_{Pkw}} + \frac{p_1}{100}\cdot\frac{10^{0.1\left(L_{W,Lkw1}(v_{Lkw1})\right)}}{v_{Lkw1}} + \frac{p_2}{100}\cdot\frac{10^{0.1\left(L_{W,Lkw2}(v_{Lkw2})\right)}}{v_{Lkw2}}\right] - 30\,dB$$

mit
M: stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie in Kfz/h
$L_{W,Fzg}(v_{FzG})$: Schallleistungspegel für die Fahrzeuge der Gruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei Geschw.keit v_{FzG} in dB(A)
v_{FzG}: Geschwindigkeit, Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe Pkw, Lkw1 und Lkw2 in km/h
p1: Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 in %
p2: Anteil an Fahrzeugen der Lkw2 in %

Die RLS19 kennt drei unterschiedliche Fahrzeugarten: Pkw, leichte und schwere Lkw. Motorräder können zusätzlich berücksichtigt werden. Der

Schallleistungspegel der jeweiligen Quelle wird mit bis zu vier additiven Größen für die Straßendeckschichtkorrektur, die Längsneigungskorrektur, die Knotenpunktkorrektur und den Mehrfachreflexionszuschlag berechnet. Weiterhin wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf dem Straßenabschnitt berücksichtigt.

Der Schalleistungspegel je Kfz berechnet sich nach:

$$L_{W,FzG}(v_{FzG}) = L_{W0,FzG}(v_{FzG}) + D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) + D_{LN,FzG}(g, v_{FzG}) + D_{K,KT}(x) + D_{refl}(h_{Beb}, w)$$

mit

$L_{W0,FzG}(v_{FzG})$	LWA Grundwert eines Fahrzeuges der Gruppe FzG bei v (km/h) in dB(A)
$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT (in dB)
$D_{LN,FzG}(g, v_{FzG})$	Korrektur für die Längsneigung g (in dB)
$D_{K,KT}(x)$	Korrektur für den Knotenpunkttyp (x: Abstand zum Knotenpunkt in m), in dB
$D_{refl}(h_{Beb}, w)$	Zuschlag für die Mehrfachreflexion bei einer Bebauungshöhe hBeb und Abstand der reflektierenden Flächen w (m), in dB

Der Grundwert des Schallleistungspegels wird ermittelt gemäß:

$$L_{W0,FzG}(v_{FzG}) = A_{W,FzG} + 10\lg\left[1 + \left(\frac{v_{FzG}}{B_{W,FzG}}\right)^{C_{W,FzG}}\right]$$

mit folgenden Emissionsparametern je Fahrzeuggruppe:

FzG	$A_{W,FzG}$ (dBA)	$B_{W,FzG}$ (km/h)	$C_{W,FzG}$
Pkw	88,0	20	3,06
Lkw1	100,3	40	4,33
Lkw2	105,4	50	4,88

Nach RLS-19 sind, falls keine geeigneten projektbezogenen Untersuchungs-Straßentypen Ergebnisse vorliegen, folgende Standardwerte für die stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h und der Anteile p1 bzw. p2 in Abhängigkeit vom DTV des genannten Straßentyps zu verwenden.

Attributwert STRGATTNR	Straßengattung	tags (6-22 Uhr)			nachts (22-6 Uhr)		
		M (Kfz/h)	p1 (%)	p2 (%)	M (Kfz/h)	p1 (%)	p2 (%)
0	Bundesautobahnen und Kraftfahrstraßen	0.0555* DTV	3	11	0.0140 *DTV	10	25
1	Bundesstraßen	0.0575* DTV	3	7	0.0100 *DTV	7	13
2	Landes-, Kreis-, u. Gemeindeverbindungsstraßen	0.0575 *DTV	3	5	0.0100 *DTV	5	6
3	Gemeindestraßen	0.0575 *DTV	3	4	0.0100 *DTV	3	4

Für folgende Straßenoberflächen stehen Korrekturwerte getrennt nach Pkw Straßenoberfläche und Lkw und Geschwindigkeitsbereichen zur Verfügung.

Attribut STRONR	Straßenoberfläche (außer Pflasterbeläge)	$D_{SD,SDT,FzG}(v)$ in dB bei einer Geschwindigkeit v_{FzG} (km/h) für			
		Pkw <=60	Pkw >60	Lkw <=60	Lkw >60
1	Nicht geriffelter Gussasphalt (nationale Referenz)	0	0	0	0
2	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,6	-	-1,8	-
3	Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-	-1,8	-	-2,0
4	Asphaltbetone <=AC 11 abgestumpft mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1
5	Offenporiger Asphalt aus PA 11	-	-4,5	-	-4,4
6	Offenporiger Asphalt aus PA 8	-	-5,5	-	-5,4
7	Betone mit Waschbetonoberfläche	-	-1,4	-	-2,3
8	Lärmarmer Gussasphalt. Verfahren B	-	-2,0	-	-1,5
9	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D	-3,2	-	-1,0	-
10	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D	-	-2,8	-	-4,6
11	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5	-3,9	-2,8	-0,9	-2,3

Bei Pflasterbelägen wird nicht zwischen den verschiedenen Fahrzeuggruppen unterschieden:

Attribut STRONR	Straßenoberfläche (Pflasterbeläge)	$D_{SD,SDT}(v)$ in dB bei einer Geschwindigkeit v (km/h)		
		>30	>40	>50
12	Pflaster mit ebener Oberfläche mit Fugenbreite <= 5.0 mm und Fase <= 2.0 mm	1,0	2,0	3,0
13	sonstiges Pflaster mit Fugenbreite > 5.0 mm oder Fase > 2.0 mm oder Kopfsteinpflaster	5,,0	6,0	7,0

Die Verkehrsdaten werden dem Verkehrsmonitoring 2023, Herausgegeben vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg und Informationen der Stadt Schwetzingen entnommen, siehe **Anlage 1.4**.

Dieser Anlage sind die Verkehrsdaten einzelner Streckenabschnitte für das Zähljahr 2023 gemäß der Vorgabe der RLS19 zu entnehmen. Damit werden folgende, nach der geltenden RLS19 berechneten Verkehrsdaten der Immissionsprognose zu Grunde gelegt, siehe folgende **Tabelle 1**.

Tabelle 1: Datengrundlage der berücksichtigten Straßen

Bezeichnung	Lw'		Zähldaten		genaue Zähldaten								zul. Geschw.		RQ	Belag	Steig.	Drefl
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	DTV	Str.gatt.	M Tag	M Nacht	p1 (%) Tag	p1 (%) Nacht	p2 (%) Tag	p2 (%) Nacht	pmc (%) Tag	pmc (%) Nacht	Pkw (km/h)	Lkw (km/h)	Abst.	Art	(%)	(dB)
L579 südlich B535	88,3	81,4	21476	L	1212	262	1,9	1,9	1,2	1,9	2,6	1,1	70	70	RaIQ 11	RLS_REF	<=5%	0
L579 südlich B535	85,2	78,4	21476	L	1212	262	1,9	1,9	1,2	1,9	2,6	1,1	50	50	RaIQ 11	RLS_REF	<=5%	0
L579 nördlich B535	80,6	72,3	7363	L	433	56	2,5	3,6	1,2	3,6	1,6	1,8	50	50	RaIQ 11	RLS_REF	<=5%	0
B535 westl L579	93,4	86,8	35183	B	1985	429	1,9	2,1	2,5	3,7	1	0,5	100	80	RaIQ 21	RLS_REF	<=5%	0
B535 östl L579	93,7	87	35348	B	1994	431	3	3	2,6	3,9	1,4	0,7	100	80	RaIQ 21	RLS_REF	<=5%	0

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf den einzelnen Straßenverkehrswegen kann ebenfalls der obigen Tabelle entnommen werden.

4.3 Schienenverkehr

Istzustand 2025

Auf der Bahntrasse mit dem Streckenabschnitt 4020 im Osten des Plangebietes fahren zurzeit Güter- und Personenzüge, siehe **Anlage 1.5** Die Anzahl der Fahrten wurde dem Unterzeichner von der Deutsche Bahn AG, Bahnhofsplatz 1, 76137 Karlsruhe, Lärm-Management (CUL 1), Ressort Wirtschaft, Recht und Regulierung, siehe **Anlage 1.5** für das Jahr 2025 und 2030 mitgeteilt.

Bei der Berechnung des Emissionspegels des Bahnverkehrs auf der Trasse werden folgende Randbedingungen berücksichtigt.

- Zuglänge
- Höchstgeschwindigkeit auf diesem Streckenabschnitt
- Betonschwellen im Schotterbett, Zuschlag D_{fb} = 2 dB
- Bahnübergänge Zuschlag $D_{bü}$ = 5 dB

Die im Jahr 2025 die Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen befahrenden Schienenfahrzeuge sind in der **Anlage 1.5** dieser Immissionsprognose beigefügt. Der Gesamtschallleistungspegel der Bahntrasse 4020 Mannheim-Schwetzingen berechnet sich für das Jahr 2025 mit den obigen Angaben zu

$L_{w,A,2025,tags}$ = 84,9 dB(A)
$L_{w,A,2025,nachts}$ = 86,4 dB(A)

Planstand 2030

Auf der Bahntrasse mit dem Streckenabschnitt 4020 im Osten des Plangebietes fahren zurzeit Güter- und Personenzüge, siehe **Anlage 1.5a** Bei der Berechnung des Emissionspegels des Bahnverkehrs auf der Trasse werden folgende Randbedingungen berücksichtigt.

- Zuglänge
- Höchstgeschwindigkeit auf diesem Streckenabschnitt
- Betonschwellen im Schotterbett, Zuschlag D_{fb} = 2 dB

- Bahnübergänge Zuschlag $D_{bü}$ = 5 dB

Die im Jahr 2030 die Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen befahrenden Schienenfahrzeuge sind in der **Anlage 1.5a** dieser Immissionsprognose beigefügt. Der Gesamtschallleistungspegel der Bahntrasse 4020 Mannheim-Schwetzingen berechnet sich für das Jahr 2025 mit den obigen Angaben zu

$L_{w,A,2025,tags}$ = 90,8 dB(A)
$L_{w,A,2025,nachts}$ = 93,1 dB(A)

Die Daten mit den Geräuschemissionen von 2030 werden der Prognoserechnung zu Grunde gelegt. Dabei werden auch die Zuschläge für die Bahnübergänge, Brücken und die angegebene Höchstgeschwindigkeit berücksichtigt.

4.4 Gewerbliche Schallquellen

Die gewerbliche Geräuscheinwirkung auf das Plangebiet wird durch mehrere gewerbliche Anlagen bestimmt. Dies sind die bestehenden Betriebe in einem Bereich im Süden und Südwesten des Plangebietes. Die Gebietseinstufung der gewerblich genutzten Flächen im Süden und Südwesten des Plangebietes können den folgenden Unterlagen entnommen werden. Der besseren Orientierung wegen ist in der **Anlage 1.6** eine zusammenfassende Darstellung der geltenden Bebauungspläne als Ausschnitt dieser Immissionsprognose beigefügt.

Die gewerbliche Schallabstrahlung der einzelnen Betriebe kann im Rahmen des Bebauungsplanes nicht im Detail untersucht werden. Ziel ist es eine konservative, sichere Planung zu erstellen, die die Belange der bestehenden Betriebe berücksichtigt. Hierzu werden Ausbreitungsberechnungen der Geräuschemissionen von den gewerblich genutzten Flächen auf die bestehende, schutzbedürftige Bebauung in der Nachbarschaft durchgeführt inklusive der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung auf dem Gelände des Plangebiets.

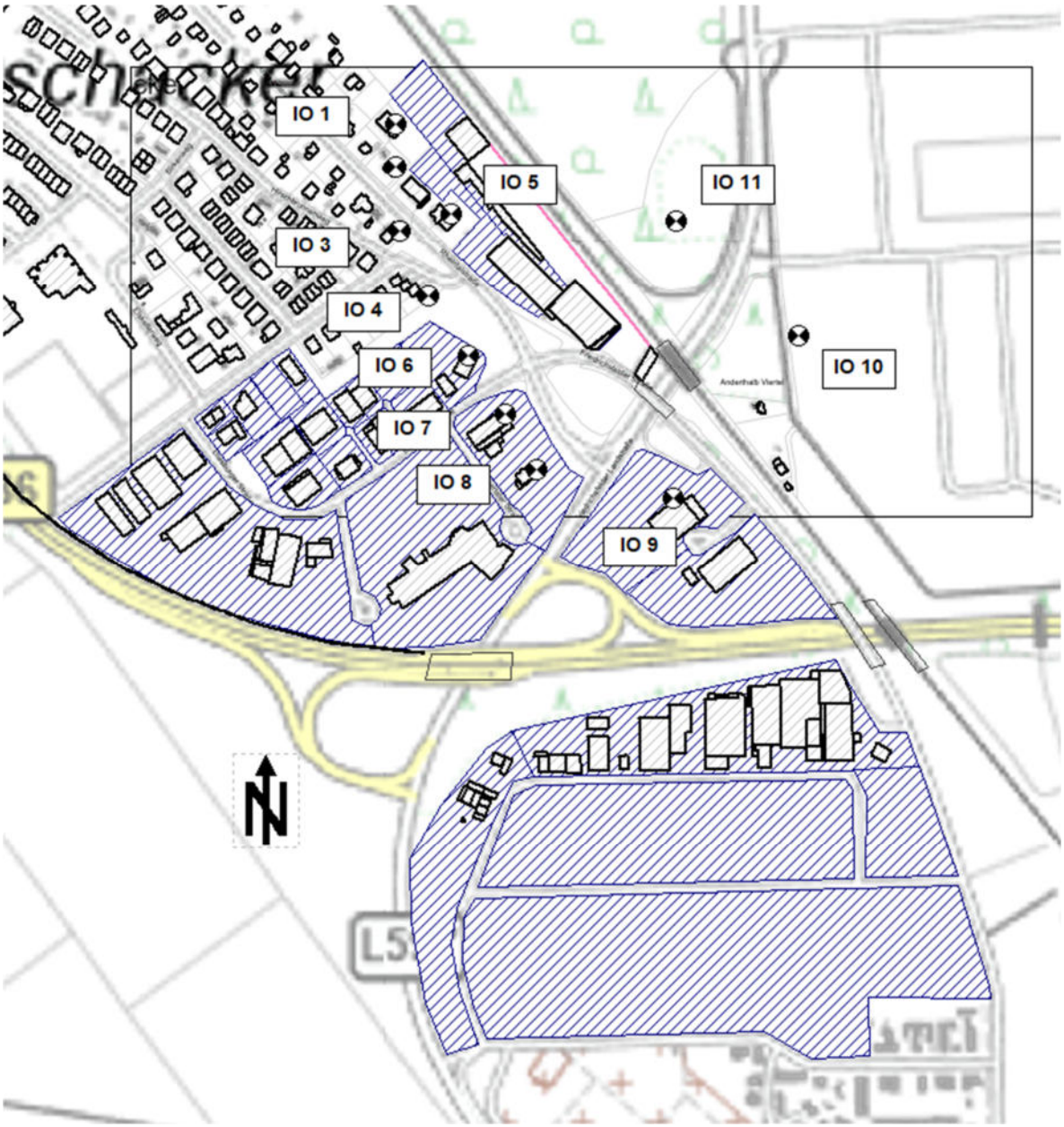


Bild 2: Ausschnitt aus dem dreidimensionalen, digitalen Geländemodell, Lage der immissionsrelevanten gewerblichen Schallquellen im Bestand.

Unter Beachtung der Gebietseinstufung der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung in der Nachbarschaft der gewerblich genutzten Flächen im Bestand wird eine Ausbreitungsberechnung der Schallabstrahlung der bestehenden gewerblichen Flächen durchgeführt. In diesen iterativen Berechnungsschritten wird bezogen auf die Bestandsbebauung die maximal zulässige Schallabstrahlung der vorhandenen gewerblichen Flächen ermittelt.

Durch diese Berechnungsannahme wird bezogen auf das Plangebiet Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen die größtmögliche gewerbliche Geräuscheinwirkung berücksichtigt.

Die Geräuschabstrahlung der einzelnen gewerblichen Flächen wurde unter der Beachtung unterschiedlicher Regelwerke und der obigen Maximierungsvorgabe iterativ ermittelt.

Für die mögliche Nutzung der gewerblichen Flächen können nach DIN 18005, Nummer 5.2.3 die folgenden immissionsrelevanten, flächenbezogenen Schallleistungspegel angesetzt werden.

Industriegebiet:

Tags: IFSP = 65 dB(A)
Nachts: IFSP = 65 dB(A)

Gewerbegebiet:

Tags: IFSP = 60 dB(A)
Nachts: IFSP = 60 dB(A)

Aufgrund der Systematik der TA-Lärm mit den um 15 dB reduzierten Immissionsrichtwerten wären aufgrund der innerhalb der Gewerbeflächen und in der Nachbarschaft zulässigen und vorhandenen Wohnnutzung folgende immissionsrelevante, flächenbezogene Schallleistungspegel zu beachten.

Industriegebiet:

Tags: IFSP = 65 dB(A)
Nachts: IFSP = 50 dB(A)

Gewerbegebiet:

Tags: IFSP = 60 dB(A)
Nachts: IFSP = 45 dB(A)

Aufgrund des oben erläuterten Ansatzes der umliegenden, bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen die Schutzwürdigkeit nach derzeitigen Festsetzungen und Gebietstypik zuzuordnen, wird die Geräuschabstrahlung der gewerblich genutzten Flächen (IFSP) gemäß **Anlage 1.6** teilweise

erhöht. Die Emissionshöhe der IFSP wird 3 Meter über Geländeniveau angenommen.

Die Schallabstrahlung der obigen gewerblich genutzten Flächen ohne Festsetzungen zur zulässigen Schallabstrahlung wurde daher mit Berücksichtigung der Festsetzungen innerhalb der Bebauungspläne soweit erhöht, dass an der umliegenden bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen außerhalb der als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen die geltenden Immissionsrichtwerte für die berücksichtigte Schutzbedürftigkeit vergleichbar einem Allgemeinen Wohngebiet erreicht oder geringfügig überschritten werden.

Neben der vorstehend beschriebenen Ermittlung der gewerblichen Geräuscheinwirkungen im Plangebiet wurden mit dem Planungsbüro Stadtconcept auch die Baugenehmigungen der Betriebe hinsichtlich schalltechnisch relevanter Festlegungen besprochen. Hieraus ergaben sich keine höheren zulässigen Geräuschemissionen als die im schalltechnischen Gutachten getroffenen konservativen Ansätze zur Geräuschabstrahlung der vorhandenen Betriebe.

Es muss im Sinne der Berechnungsvorgaben der DIN 4109-2, 2018 und mit Verweis auf die TA-Lärm davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Gewerbetreibenden die geltenden Immissionsrichtwerte an den schon bestehenden Gebäuden mit Schutzbedürftigen Räumen nicht überschreiten.

5. Immissionsprognose auf das Plangebiet

Die Immissionsprognose wird mit der aktuellen Version der Software Cadna/A der Datakustik GmbH, München durchgeführt. Cadna/A ist ein speziell entwickeltes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien. Danach wird die Schallausbreitung mit der Entfernung unter Berücksichtigung von Reflexionen und Abschirmungen gemäß den Vorgaben unter Beachtung der Geräuschart berechnet. Grundlage für die Immissionsprognose ist das digitalisierte, dreidimensionale Geländemodell, das dem **Bild 1** sowie dem Lageplan zum Straßenverkehrslärm in der

Anlage 2.1, dem Lageplan zum Schienenverkehrslärm in der **Anlage 2.2**, dem Lageplan zum Gewerbelärm in der **Anlage 2.3** zu dieser Immissionsprognose und die Auflistung der Berechnungsparameter in der **Anlage 3** zu dieser Immissionsprognose.

5.1 Verkehrslärm

5.1.1 Straßenverkehr Straßenverlauf Bestand

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den Straßenverkehrslärm wird für den Tag- und den Nachtzeitraum durchgeführt. Die berechneten maximalen Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen sind in den Rasterlärmkarten in der **Anlage 4.1ff** für den Tagzeitraum und in der **Anlage 4.2ff** für den Nachtzeitraum in einer Höhe von vier und acht Metern über Gelände dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes werden an ausgewählten Punkten die Zahlenwerte der farblich dargestellten Rasterung angezeigt. Diese ausgewählten Punkte sind in allen Rasterlärmkarten bezogen auf das Niveau vier Meter über Gelände identisch, so dass einzelne Lastfälle schnell und einfach verglichen werden können. Die farbliche Rasterung erfolgt in Schritten zu 5 dB die jeweils mit Linien (Isophonen) in 1-dB-Schritte unterteilt werden.

5.1.2 Schienenverkehr

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den Schienenverkehrslärm wird für den Tag- und den Nachtzeitraum durchgeführt. Die berechneten maximalen Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen sind in den Rasterlärmkarten in der **Anlage 5.1ff** für den Tagzeitraum und in der **Anlage 5.2ff** für den Nachtzeitraum in einer Höhe von vier Metern über Gelände dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes werden an ausgewählten Punkten die Zahlenwerte der farblich dargestellten Rasterung angezeigt. Diese ausgewählten

Punkte sind in allen Rasterlärmkarten bezogen auf das Niveau vier Meter über Gelände identisch, so dass einzelne Lastfälle schnell und einfach verglichen werden können. Die farbliche Rasterung erfolgt in Schritten zu 5 dB die jeweils mit Linien (Isophonen) in 1-dB-Schritte unterteilt werden.

5.1.3 Gesamtverkehrslärm Verkehrswege

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den Gesamtverkehrslärm wird für den Tag- und den Nachtzeitraum durchgeführt. Die berechneten maximalen Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen sind in den Rasterlärmkarten in der **Anlage 6.1ff** für den Tagzeitraum und in der **Anlage 6.2ff** für den Nachtzeitraum in einer Höhe von vier und acht Metern über Gelände dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes werden an ausgewählten Punkten die Zahlenwerte der farblich dargestellten Rasterung angezeigt. Diese ausgewählten Punkte sind in allen Rasterlärmkarten bezogen auf das Niveau vier Meter über Gelände identisch, so dass einzelne Lastfälle schnell und einfach verglichen werden können. Die farbliche Rasterung erfolgt in Schritten zu 5 dB die jeweils mit Linien (Isophonen) in 1-dB-Schritte unterteilt werden.

5.2 Gewerbelärm

Die Berechnung der Beurteilungspegel durch den mit Verweis auf die TA-Lärm maximal zulässigen Gewerbelärm bezogen auf die Bestandssituation wie unter Nummer 4.4 beschrieben wird für den Tag- und den Nachtzeitraum durchgeführt. Die berechneten maximalen Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen sind in den Rasterlärmkarten in der **Anlage 7.1ff** für den Tagzeitraum und in der **Anlage 7.2ff** für den Nachtzeitraum in einer Höhe von vier und acht Metern über Gelände dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes werden an ausgewählten Punkten die Zahlenwerte der farblich dargestellten Rasterung angezeigt. Diese ausgewählten

Punkte sind in allen Rasterlärmkarten bezogen auf das Niveau vier Meter über Gelände in Nummer 5.1.1 identisch, so dass einzelne Lastfälle schnell und einfach verglichen werden können. Die farbliche Rasterung erfolgt in Schritten zu 5 dB die jeweils mit Linien (Isophonen) in 1-dB-Schritte unterteilt werden.

6 Beurteilung der Prognoseergebnisse

6.1 Verkehrslärm

Bei der Beurteilung der Prognoseergebnisse werden die geltenden Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Schalltechn. Orientierungswerte (SOW) tags = 65 dB(A)
  nachts = 55 dB(A)

und die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

- **Gewerbegebiet (GE) §8 nach BauNVO**
  Immissionsgrenzwerte (IGW) tags = 69 dB(A)
  nachts = 59 dB(A)

wie unter Nummer 3.3 dieser Immissionsprognose beschrieben zu Grunde gelegt.

6.1.1 Straßenverkehr

Tagzeitraum, siehe Anlage 4.1ff:
Innerhalb des Plangebiets wird im Tagzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 65 dB(A) in einer Höhe von 4 Metern und 8 Metern über Gelände um mindestens 4 dB unterschritten. Auch der geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 69 dB(A) wird innerhalb des Plangebiets im Tagzeitraum um mindestens 8 dB unterschritten.

Tagzeitraum Balkone und Terrassen:
Der **Anlage 4.1ff** kann entnommen werden, dass bezogen auf die Terrassen und Balkone der geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet im Tagzeitraum von IGW = 69 dB(A) nicht unzulässig überschritten.

So sollte nach den Hinweisen für die Bauleitplanung aus der Städtebaulichen Lärmfibel des Landes Baden-Württemberg spätestens ab Beurteilungspegeln von $L_{r,A}$ > 64 dB(A) (Immissionsgrenzwert tags für ein Mischgebiet / Urbanes Gebiet) für Balkone z.B. eine Verglasung (die geöffnet werden kann) vorgesehen werden. Damit sind an den oben genannten Fassaden an allen Baugrenzen mit einem Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche von $L_{r,A}$ < 64 dB(A) ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen Außenbereiche (Balkone, Freisitze) von Wohnungen zulässig. Nach dem Handbuch der verbindlichen Bauleitplanung von 2017 (Berlin) wird eine Beurteilungspegel von $L_{r,A}$ = 65 dB(A) zu Grunde gelegt.

Wenn in einem Gewerbegebiet die Terrasse oder der Balkon nicht vergleichbar einem Außenwohnbereich, sondern eher vergleichbar einem Raucherbereich dient, dann kann dieser errichtet werden, solange der Gesundheitsschutz, siehe weitere Erläuterungen unter Nummer 6.2 dieser Immissionsprognose, eingehalten wird. zugrunde zu legen ist der Tagzeitraum. Grundsätzlich ist für die stark lärmbelasteten Bereiche eine Grundrissoptimierung vorzusehen, bei der Fenster zu Aufenthaltsräumen und Freibereiche (Balkone, Loggien) zur lärmabgewandten Seite orientiert werden.

Anmerkung:
Von einer ungestörten Kommunikation auf Balkonen und Freisitzen wird nach „Gute Praxisbeispiele kompakter und zugleich lärmarmer städtischer Quartiere – Abschlussbericht“ des Bundesumweltamtes bis zu einem Beurteilungspegel von $L_{r,A}$ < 60 dB(A) ausgegangen.

Auf der der Straße abgewandten Fassaden von errichteten Gebäuden kann eine Minderung der Verkehrsgeräusche nach DIN 4109 von mindestens 5 dB bei günstigen Verhältnissen auch 10 dB und mehr ausgegangen werden.

Nachtzeitraum, siehe Anlage 4.2ff:
Innerhalb des Plangebiets wird im Nachtzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 55 dB(A) in 4 Meter und 8 Meter Höhe über Gelände um mindestens 1 dB unterschritten. Der geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 59 dB(A) wird innerhalb des Plangebiets im Nachtzeitraum um mindestens 5 dB unterschritten.

Nachtzeitraum Balkone und Terrassen:
Es gelten die Vorgaben wie für den Tagzeitraum.

6.1.2 Schienenverkehr

Tagzeitraum, siehe Anlage 5.1:
Innerhalb des Plangebiets in 4 Meter über Geländeniveau wird im Tagzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 65 dB(A) bis auf den äußersten westlichen Plangebietsbereich in einer Breite von ca. 7 Metern überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 11 dB.

Innerhalb des Plangebiets in 4 Meter über Geländeniveau wird im Tagzeitraum der geltenden Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 69 dB(A) bis auf den östlichen Plangebietsbereich in einer Breite von ca. 8 Metern unterschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 7 dB.

Tagzeitraum, siehe Anlage 5.1a:
Innerhalb des Plangebiets in 8 Meter über Geländeniveau wird im Tagzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 65 dB(A) überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 11 dB.

Innerhalb des Plangebiets in 8 Meter über Geländeniveau wird im Tagzeitraum der geltenden Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 69 dB(A) bis auf den südwestlichen Bereich des

Plangebiets überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 7 dB.

Tagzeitraum Balkone und Terrassen:
Der **Anlage 5.2ff** kann entnommen werden, dass bezogen auf die Terrassen und Balkone der geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet im Tagzeitraum von IGW = 69 dB(A) in dem östlichen Plangebietsbereich in 4 Metern über Gelände in einer Breite von ca. 8 Metern überschritten wird. in 8 Metern über Gelände ist nahezu das gesamte Plangebiet von einer Überschreitung des geltenden Immissionsgrenzwertes betroffen.

So sollte nach den Hinweisen für die Bauleitplanung aus der Städtebaulichen Lärmfibel des Landes Baden-Württemberg spätestens ab Beurteilungspegeln von $L_{r,A}$ > 64 dB(A) (Immissionsgrenzwert tags für ein Mischgebiet / Urbanes Gebiet) für Balkone z.B. eine Verglasung (die geöffnet werden kann) vorgesehen werden. Damit sind an den oben genannten Fassaden an allen Baugrenzen mit einem Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche von $L_{r,A}$ < 64 dB(A) ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen Außenbereiche (Balkone, Freisitze) von Wohnungen zulässig. Nach dem Handbuch der verbindlichen Bauleitplanung von 2017 (Berlin) wird eine Beurteilungspegel von $L_{r,A}$ = 65 dB(A) zu Grunde gelegt.

Wenn in einem Gewerbegebiet die Terrasse oder der Balkon nicht vergleichbar einem Außenwohnbereich, sondern eher vergleichbar einem Raucherbereich dient, dann kann dieser errichtet werden, solange der Gesundheitsschutz, siehe weitere Erläuterungen unter Nummer 6.2 dieser Immissionsprognose, eingehalten wird. zugrunde zu legen ist der Tagzeitraum. Grundsätzlich ist für die stark lärmbelasteten Bereiche eine Grundrissoptimierung vorzusehen, bei der Fenster zu Aufenthaltsräumen und Freibereiche (Balkone, Loggien) zur lärmabgewandten Seite orientiert werden.

Anmerkung:
Von einer ungestörten Kommunikation auf Balkonen und Freisitzen wird nach „Gute Praxisbeispiele kompakter und zugleich lärmarmer städtischer Quartiere – Abschlussbericht“ des Bundesumweltamtes bis zu einem Beurteilungspegel von $L_{r,A}$ < 60 dB(A) ausgegangen.

Auf der der Schiene abgewandten Fassaden von errichteten Gebäuden kann eine Minderung der Verkehrsgeräusche nach DIN 4109 von mindestens 5 dB bei günstigen Verhältnissen auch 10 dB und mehr ausgegangen werden.

Nachtzeitraum, siehe Anlage 5.2:
Innerhalb des Plangebiets in 4 Meter über Geländeniveau wird im Nachtzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 55 dB(A) überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 23 dB.

Innerhalb des Plangebiets in 4 Meter über Geländeniveau wird im Nachtzeitraum der geltenden Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 59 dB(A) ebenfalls überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 19 dB.

Nachtzeitraum, siehe Anlage 5.2a:
Innerhalb des Plangebiets in 8 Meter über Geländeniveau wird im Nachtzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 55 dB(A) überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 23 dB.

Innerhalb des Plangebiets in 8 Meter über Geländeniveau wird im Nachtzeitraum der geltenden Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von IGW = 59 dB(A) bis auf den südwestlichen Bereich des Plangebiets überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets beträgt die Überschreitung bis zu 19 dB.

Nachtzeitraum Balkone und Terrassen:
Es gelten die Vorgaben wie für den Tagzeitraum.

6.1.3 Gesamtverkehrslärm

Hier können im Wesentlichen die Bewertungen des Schienenverkehrslärms übernommen werden.

6.1.4 Gewerbelärm

Tagzeitraum, siehe Anlage 7.1ff:
Innerhalb des Plangebiets wird im Tagzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 65 dB(A) um mindestens 5 dB unterschritten.

Diese Bewertung kann auf die geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm übertragen werden.

Nachtzeitraum, siehe Anlage 7.2ff:
Innerhalb des Plangebiets wird im Nachtzeitraum der geltenden Schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005, Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet von SOW = 50 dB(A) um mindestens 5 dB unterschritten.

Diese Bewertung kann auf die geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm übertragen werden.

6.1.5 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen

Im Rahmendes Bauleitverfahrens wäre vor der weiteren Berechnung möglicher aktiver Schallschutzmaßnahmen zu klären, ob das Plangebiet von einem Bauträger allein bebaut wird oder anderweitig sichergestellt werden kann, ob die Bebauung näherungsweise gleichzeitig (innerhalb von 1 bis 2 Jahren) errichtet wird und somit die Eigenabschirmung der Gebäude berücksichtigt werden kann.

Dann wäre zu klären, an welchen Stellen innerhalb des Plangebiets die weitere Erhöhung der vorhandenen Schallschutzwänden möglich und gewollt wäre und welche Höhe maximal zulässig sein könnte, auch mit Hinblick auf den erforderlichen Abstand zur Bahntrasse.

Es ist auch zu klären, ob aufgrund der Überschreitungen ggf. Gebäudehöhen reduziert werden, um mit ggf. geringeren Höhen von Schallschutzwänden eine ausreichende Schallpegelminderung zu erreichen.

Auf der der Schiene abgewandten Fassaden von errichteten Gebäuden kann eine Minderung der Verkehrsgeräusche nach DIN 4109 von mindestens 5 dB bei günstigen Verhältnissen auch 10 dB und mehr ausgegangen werden.

In der DIN 4109-1, 2018, Nummer 7.4 wird darauf hingewiesen, dass das Schalldämm-Maß von Außenbauteilen nur voll wirksam ist, wenn die Türen und Fenster bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Nach VDI 2719, Nummer 10.2 besitzen Fenster in Kippstellung ein Schalldämm-Maß von etwa 10 dB bis 15 dB. Nach Tabelle 6 der VDI 2719 sollen die in **Bild 3** dargestellten Schalldruckpegel innerhalb der Räume nicht überschritten werden.

	A-bewertete	
Raumart	Mittelungspegel L_m *) dB	mittlere Maximalpegel L_{max} dB
1 Schlafräume nachts **)		
1.1 in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	25 bis 30	35 bis 40
1.2 in allen übrigen Gebieten	30 bis 35	40 bis 45
2 Wohnräume tagsüber		
2.1 in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	30 bis 35	40 bis 45
2.2 in allen übrigen Gebieten	35 bis 40	45 bis 50
3 Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber		
3.1 Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	30 bis 40	40 bis 50
3.2 Büros für mehrere Personen		
3.3 Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	35 bis 45 40 bis 50	45 bis 55 50 bis 60

Bild 3: Darstellung der Werte der Tabelle 6 der VDI 2719.

Ab einen mittleren Beurteilungspegel im Nachtzeitraum von $L_{r,A}$ > 45 dB(A) an der Fassade (siehe **Anlagen 6.2**) wird die Festsetzung einer schallgedämmten, fensterunabhängigen Lüftung für Räume, die vorwiegend im Nachtzeitraum genutzt werden (Schlafräume, Kinderzimmer, Beherbergungszimmer) dringend empfohlen, solange der hygienisch notwendige Luftwechsel nicht über andere Räume der Wohnung, die sich schallpegelmindernd in den Schallausbreitungsweg einfügen, sichergestellt werden kann.

Es ist sinnvoll in schutzbedürftigen Räumen, eine von den Fenstern unabhängige Lüftung zu ermöglichen, so dass der Nutzer der Wohnung, wenn gewünscht die nötige Ruhe finden kann, welche über das erforderliche Schalldämm-Maß der Fassade nach DIN 4109 ermöglicht wird. Die ggf. erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind bei der Erstellung des Lüftungskonzeptes im Rahmen der Werkplanung zu beachten.

6.2 Gesundheitsschutz

Dem Gesundheitsschutz ist Genüge getan, wenn der auf die mögliche Bebauung mit

- öffenbaren, notwendigen Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 bzw.

einwirkende Beurteilungspegel

- im Tagzeitraum einen Schalldruckpegel von $L_{r,A} \leq 70$ dB(A) und
- im Nachtzeitraum einen Schalldruckpegel von $L_{r,A} \leq 60$ dB(A)

nicht überschreitet. Diese grundsätzliche Vorgabe des Gesundheitsschutzes wird innerhalb des gesamten Plangebietes in Bezug auf den Gesamtverkehrslärm auch mit den vorhandenen aktive Schallschutzmaßnahmen im Tagzeitraum in 4 Meter über Geländeniveau im ca. östlichen Viertel des Plangebietes nicht erfüllt, **siehe Anlage 6.1**. In 8 Metern über Gelände wird der Gesundheitsschutz in nahezu dem gesamten Plangebiet nicht erfüllt. Auf der der Schiene abgewandten Fassaden von errichteten Gebäuden kann eine Minderung der Verkehrsgeräusche nach DIN 4109 von mindestens 5 dB bei günstigen Verhältnissen auch 10 dB und mehr ausgegangen werden. Es sind daher nur an zu der Schienentrasse abgewandten Fassaden zu schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1, 2018 Nummer 3.16 der geplanten Bebauung innerhalb des Plangebietes öffenbare Fenster auch ohne aktive Schallschutzmaßnahmen zulässig.

Der **Anlage 6.1** kann ebenfalls entnommen werden, dass bezogen auf die Terrassen und Freisitze der geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Mischgebiet im Tagzeitraum von IGW = 64 dB(A) im gesamten Plangebiet überschritten wird. Ruhebereiche sind daher im Außenbereich nicht zulässig. Terrassen, die als Raucherbereiche und/oder als Arbeitsplatz im Freien dienen können auf der der Bahntrasse abgewandten Seite ausnahmsweise zugelassen werden. siehe hierzu auch Erläuterungen in den obigen Bewertungen zu den einzelnen Lastfällen.

Die obige grundsätzliche Vorgabe des Gesundheitsschutzes wird innerhalb des gesamten Plangebietes in Bezug auf den Gesamtverkehrslärm auch mit den vorhandenen aktive Schallschutzmaßnahmen im Nachtzeitraum in 4 Meter und 8 Meter über Geländeniveau des Plangebietes nicht erfüllt, **siehe Anlage 6.2ff**. Auf der der Schiene abgewandten Fassaden von errichteten Gebäuden kann eine Minderung der Verkehrsgeräusche nach DIN 4109 von mindestens 5 dB bei günstigen Verhältnissen auch 10 dB und mehr ausgegangen werden. Es sind daher nur an zu der Schienentrasse abgewandten Fassaden zu schutzbedürftigen im Nachtzeitraum genutzten Räumen (Schlafzimmer, Kinderzimmer, etc.) im Erdgeschoss nach DIN 4109-1, 2018 Nummer 3.16 der geplanten Bebauung innerhalb des Plangebietes öffenbare Fenster auch ohne aktive Schallschutzmaßnahmen zulässig.

Es wird angeraten in diesem Bereich des Gewerbegebiets keine Betriebswohnungen zuzulassen.

6.3 Lärmpegelbereich

Wie der **Anlage 8.1** im **Tagzeitraum** entnommen werden kann, liegen innerhalb des Plangebietes in 4 Metern über Gelände die Lärmpegelbereiche LPB III bis LPB V nach DIN 4109-1, 2018 vor. Wie der **Anlage 8.1a** im **Tagzeitraum** entnommen werden kann, liegen innerhalb des Plangebietes in 8 Metern über Gelände die Lärmpegelbereiche LPB IV bis LPB V nach DIN 4109-1, 2018 vor. Im Lärmpegelbereich LPB III bis LPB IV ist für Gebäude mit Wohnnutzung das Schalldämm-Maß der Fassade gegen Außenlärm (quasi

Mittelwert der fassadenbildenden Bauteile) im Rahmen des Bauantrages rechnerisch nachzuweisen.

Wie der **Anlage 8.2** im **Nachtzeitraum** entnommen werden kann, liegen innerhalb des Plangebietes in 4 Metern über Gelände die Lärmpegelbereiche LPB III bis LPB VI nach DIN 4109-1, 2018 vor. Wie der **Anlage 8.2a** im **Nachtzeitraum** entnommen werden kann, liegen innerhalb des Plangebietes in 8 Metern über Gelände die Lärmpegelbereiche LPB IV bis LPB VI nach DIN 4109-1, 2018 vor. Im Lärmpegelbereich LPB III bis LPB VI ist für Gebäude mit Wohnnutzung das Schalldämm-Maß der Fassade gegen Außenlärm (quasi Mittelwert der fassadenbildenden Bauteile) im Rahmen des Bauantrages rechnerisch nachzuweisen.

Nach der DIN 4109-1, Januar 2018 muss bei der Festsetzung der Lärmpegelbereiche zwischen Räumen unterschieden werden, welche zum Aufenthalt im Tagzeitraum und zum Aufenthalt im Nachtzeitraum (Schlaf-, Kinder-, Gäste-, Beherbergungszimmer etc.) genutzt werden. Die **Anlage 8.1ff** Lärmpegelbereiche / maßgebliche Außenlärmpegel im **Tagzeitraum** gilt nach DIN 4109-1, 2018 für alle schutzbedürftigen Räume, die überwiegend im Tagzeitraum genutzt werden. Für die überwiegend zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume (Schlafräume, Kinderzimmer, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten etc.) gelten die Lärmpegelbereiche / maßgebliche Außenlärmpegel berechnet für den **Nachtzeitraum** in der **Anlage 8.2ff**, wenn diese höher sind als die Lärmpegelbereiche / maßgebliche Außenlärmpegel nach **Anlage 8.1ff**.

Bei der hier untersuchten Situation sind Anforderungen der Lärmpegelbereiche für den Tagzeitraum an den Fassaden etwas niedriger als für den Nachtzeitraum. Wenn in dem Plangebiet keine Wohnnutzung zugelassen wird, ist nur der Lärmpegelbereich nach den Anlagen 8.1ff festzusetzen. Wenn auch eine Betriebswohnung zulässig sein sollte, siehe hierzu auch den Absatz zum Gesundheitsschutz ist zu beachten, wenn nur ein Lärmpegelbereich im Bebauungsplan festgesetzt werden soll, ist die Berechnungsvariante der Lärmpegelbereiche / maßgebliche Außenlärmpegel für den Nachtzeitraum in der **Anlage 8.2a** im Bebauungsplan festzusetzen, da diese in einigen Bereichen höhere Zahlenwerte ausweist.

7 Geräuschkontingentierung

Die Plangebietsgrenzen des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen ist in der **Anlage 1.1** dieser Immissionsprognose beigefügt. Innerhalb des Plangebietes sollen die Nutzung Gewerbegebiet nach §8 BauNVO festgesetzt werden.

Die der Immissionsprognose zu Grunde liegenden festzusetzenden Emissionskontingente werden in ein digitales, dreidimensionales Geländemodell eingegeben. Mit diesem werden die von der Geräuschquelle ausgehenden Emissionen auf die gewählten Immissionsorte nach der Vorgabe der DIN 45691, Vollkugelausbreitung, prognostiziert.

7.1 Gewerbliche Vorbelastung außerhalb des Plangebiets

Die gewerbliche Geräuscheinwirkung auf die bestehende und geplante Bebauung außerhalb des Plangebiets wird durch mehrere gewerbliche Anlagen und gewerblich genutzte Flächen bestimmt. Dies sind die bestehenden Betriebe und gewerblich genutzten Flächen in der Nachbarschaft des Plangebiets „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen

Nummer des Bebauungsplans	Name des Bebauungsplans	Rechtskraft	Festgesetzte Art der baulichen Nutzung
B29	„Lange Stabdäcker“ letzte Änderung inklusive Vorgänger	12.09.2013	Gewerbegebiet, Allgemeines Wohngebiet
B54	„Gewerbegebiet südlich Hirschacker“	03.04.1995	Gewerbegebiet
B54/1	„Gewerbegebiet südlich Hirschacker“	12.09.2013	Gewerbegebiet

Die gewerbliche Schallabstrahlung der einzelnen Betriebe und Flächen kann im Rahmen des Bebauungsplanes nicht im Detail untersucht werden. Ziel ist es eine konservative, sichere Planung zu erstellen, die die Belange der bestehenden Betriebe berücksichtigt und den schalltechnischen immissionsschutzrechtlich geltenden Schutz der bestehenden Bebauung gewährleistet.

Daher wird im Vergleich zur DIN 18005 Nummer 5.2.3 und auf Basis eigener Erfahrungswerte die Schallabstrahlung der bestehenden gewerblichen

Geräuschquellen recht hoch angenommen, um im Ergebnis auf der sicheren Seite zu liegen, siehe folgende **Tabelle 1**.

Daher wird für die Vorbelastung außerhalb des Bebauungsplangebiets „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen zum Teil eine höhere Schallemissionen angenommen als nach DIN 18005 im Rahmen der Städtebaulichen Planung empfohlen.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der auf das Plangebiet einwirkenden maßgeblichen gewerblichen Schallquellen.

Bezeichnung	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw"		Lw / Li		Korrektur		Einwirkzeit		Freq.	Richtw.
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Typ	Wert	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag (min)	Nacht (min)	(Hz)	
GE B29 n. Dortm	105,6	90,6	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B29 zw, Dortm-Essen	106,4	91,4	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B29 ö. Dortm	99,9	84,9	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B29 w. Bochum	102,7	87,7	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B29 zw. Essen-Sand	107,4	92,4	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TII Süd	102,1	87,1	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI w. Wupper	104,2	89,2	61	46	Lw"	61	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI sw. Duisb	106	91	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 1	93,1	78,1	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 2	92,8	77,8	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 3	91	76	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 4	91,8	76,8	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 5	88,7	73,7	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 6	88,2	73,2	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 7	88,3	73,3	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 8	88,6	73,6	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 9	88,7	73,7	57	42	Lw"	57	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 10	91,5	76,5	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 11	90,1	75,1	55	40	Lw"	55	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 12	89,3	74,3	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 13	88	73	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 14	91,7	76,7	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 15	90,7	75,7	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI n. Duisb 16	89,4	74,4	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
östl.Rheintal 1	93,1	78,1	60	45	Lw"	60	0	-15	960	60	500	(keine)
östl.Rheintal 2	91,5	76,5	59	44	Lw"	59	0	-15	960	60	500	(keine)
östl.Rheintal 3	90,6	75,6	58	43	Lw"	58	0	-15	960	60	500	(keine)
östl.Rheintal 4	91,2	76,2	56	41	Lw"	56	0	-15	960	60	500	(keine)
östl.Rheintal 5	91,7	76,7	57	42	Lw"	57	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TI ö. Wupper	99,9	84,9	61	46	Lw"	61	0	-15	960	60	500	(keine)
GE B54TII Nord	102,2	87,2	62	47	Lw"	62	0	-15	960	60	500	(keine)

Die Emissionshöhe der IFSP in der **Tabelle 1** wird 3 Meter über Geländeniveau angenommen.

In der Nachbarschaft der gewerblich genutzten Fläche außerhalb des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen ist die Nutzung Allgemeines Wohngebiet in rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzt, was eine Beschränkung der Schallabstrahlung im Tag- und vor allem Nachtzeitraum unter Beachtung der Vorgaben der TA-Lärm bedingt.

Der maßgebliche Immissionsort bezüglich der Vorbelastung ist der Immissionsort IO 4 auf dem Grundstück Hirschbrunnenweg 90.

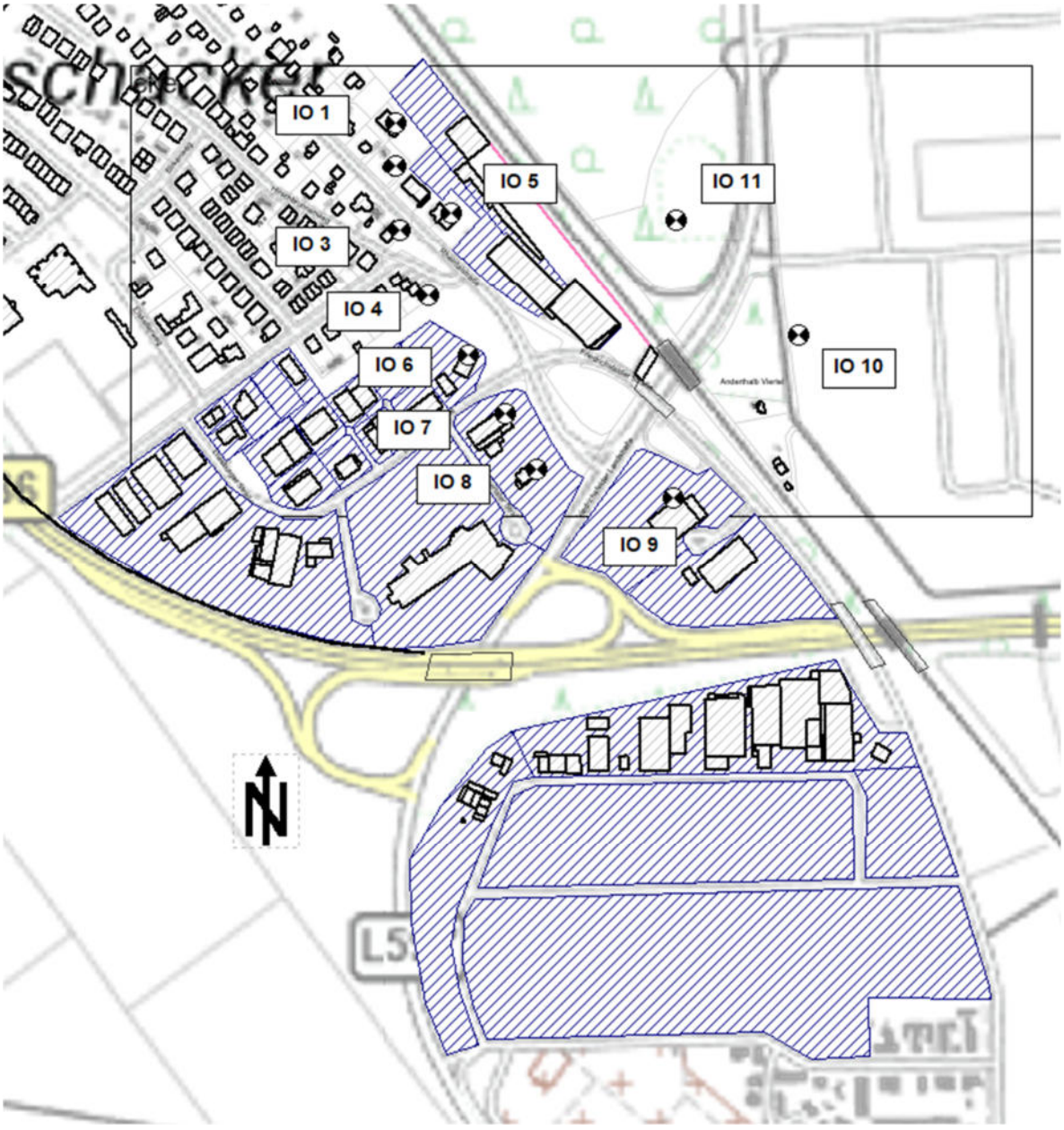


Bild 4: Ausschnitt aus dem dreidimensionalen, digitalen Geländemodell, Lage der immissionsrelevanten gewerblichen Schallquellen im Bestand.

Diese Berücksichtigung der Geräusche der bestehenden gewerblichen Flächen ist konform mit der Nummer 2.4 der TA-Lärm und den Auslegungshinweisen zur TA-Lärm des LAI vom 24.02.2023. Hiernach ist auch bei einer tatsächlichen Überschreitung des geltenden Immissionsrichtwertes durch die Vorbelastung nur maximal der geltende Immissionsrichtwert zur Berücksichtigung der Vorbelastung zu Grunde zu legen.

Auf der sicheren Seite liegend ist die bisherige gewerbliche Nutzung des Plangebiets nicht zur Minderung der Vorbelastung herangezogen worden.

Aus der Lage der Immissionsorte an der Ostfassade Rheintalstraße 41a, 41 und 43 an der westlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen ergibt sich eine Minderung der Geräuscheinwirkung der bestehenden gewerblichen Emissionen östlich des Plangebiets „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen, wie dem folgenden Bild aus der VDI 2571 zur Schallabstrahlung von Gebäuden entnommen werden kann.

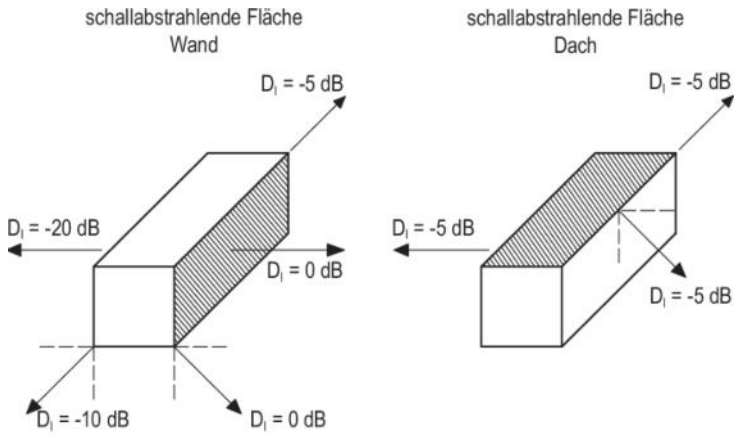


Bild 5: Richtungsabhängige Schallabstrahlung von Fassaden.

Es wird deutlich, dass die seitliche Abstrahlrichtung einen 5 dB bis 10 dB geringeren Einwirkungspegel hat. Diese Systematik kann auch auf die Schalleinwirkung übertragen werden und ist zudem noch von den Gebäudeabmaßen abhängig, die Differenz kann daher noch deutlich höher sein. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der geltende Immissionsrichtwert der vorhandenen gewerblichen Einwirkung an den Immissionsorten an der Ostfassade Rheintalstraße 41a, 41 und 43 den geltenden Immissionsrichtwert um mindestes 5 dB unterschreitet. Derzeit sind in diesen Fassadenbereichen keine Immissionsorte im Sinne der TA-Lärm vorhanden.

7.2 Planwerte außerhalb des Plangebietes

Ausgangssituation und Grundlagen:

Den in rechtskräftigen Bebauungsplänen festgesetzten Nutzungsschablonen, den in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen sowie der vorhandenen Bebauung vor Ort kann eine Schutzbedürftigkeit nach TA-Lärm zugeordnet werden. Dies erfolgte unter Nummer 3.3.1 dieser Immissionsprognose. Es wurde weiterhin unter Nummer 4.4 in Verbindung mit Nummer 7.1 dieser Immissionsprognose auf der sicheren Seite liegend eine Schallabstrahlung der vorhandenen gewerblichen Flächen angenommen. Mit dieser theoretisch maximal vorhandenen gewerblichen Schallabstrahlung der gewerblichen Flächen lässt sich der daraus resultierende Beurteilungspegel an den gewählten Immissionsorten an der schutzbedürftigen Bebauung berechnen.

Die Geräuschemissionen der gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen sollen so beschränkt werden, dass an der schutzbedürftigen Bebauung außerhalb des Plangebiets der geltende Immissionsrichtwert der TA-Lärm nicht unzulässig überschritten wird. Daher wird bei der Festlegung des Emissionskontingentes innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 der TA-Lärm angewendet.

Vorgehensweise:

Die Planwerte nach DIN 45691 berechnen sich an den gewählten Immissionsorten aus den geltenden immissionsrichtwerten der TA-Lärm nach Nummer 3.3.1 dieses Berichtes abzüglich der prognostizierten Vorbelastung bzw. abzüglich maximal 6 dB nach Nr. 3.2.1 der TA-Lärm. Die mit den innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen festzusetzenden Emissionskontingente zuzüglich der ggf. gesondert festgesetzten Zusatzkontingente berechneten Immissionskontingente nach DIN 45691 sollen zur Vermeidung einer weiteren im Sinne der TA-Lärm unzulässigen Erhöhung des Beurteilungspegels die folgenden Planwerte nach folgender **Tabelle 2** an den gewählten Immissionsorten unter Beachtung der Gebietsfestsetzung nicht überschreiten.

In der **Tabelle 2** wurde der Beurteilungspegel der vorhandenen gewerblichen theoretisch maximalen Geräuscheinwirkung der gewerblich genutzten Flächen nach **Tabelle 1** berechnet. Aus dem Vergleich mit dem an den immissionsorten geltenden Immissionsrichtwert und unter Beachtung der Nummer 3.2.1 der TA-Lärm wurde der Planwert nach DIN 45691 berechnet. Dieser wird der Festsetzung der Emissionskontingente innerhalb des Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen zu Grunde gelegt. Die Berechnung der Immissionskontingente aus den im Plangebiet festgesetzten Emissionskontingenten wird nach den Vorgaben der DIN 45691 Geräuschkontingentierung berechnet.

Tabelle 2: Berechnung der Planwerte nach DIN 45691.

Bezeichnung	ID	Vorbelastung		Richtwert		Nutzungsart		Planwert	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB]	Nacht [dB]
IO 01	!0001!	54,2	39,2	55	40	WA	Gewerbe	51,3	36,3
IO 02	!0001!	54,3	39,3	55	40	WA	Gewerbe	51,1	36,1
IO 03	!0001!	54,1	39,1	55	40	WA	Gewerbe	51,5	36,5
IO 04	!0001!	54,8	39,8	55	40	WA	Gewerbe	49,8	34,8
IO 05	!0001!	57,5	42,5	60	45	MI	Gewerbe	58,4	43,4
IO 06	!0001!	60,5	45,5	65	50	GE	Gewerbe	64,6	49,6
IO 07	!0001!	54,2	39,2	65	50	GE	Gewerbe	65,0	50,0
IO 08	!0001!	56,4	41,4	65	50	GE	Gewerbe	65,0	50,0
IO 09	!0001!	56,1	41,1	65	50	GE	Gewerbe	65,0	50,0
IO 10	!0001!	50,7	35,7	60	45	MI	Gewerbe	60,0	45,0
IO 11	!0001!	49,4	34,4	60	45	MI	Gewerbe	60,0	45,0

Der Planwert ist in Bezug auf das Festsetzen von Emissionskontingenten innerhalb eines Plangebietes vergleichbar mit dem Immissionsrichtwert nach TA-Lärm in Bezug auf den Beurteilungspegel des gesamten Gewerbelärm. Dieser berechnete Planwerte sollen von der zukünftigen gewerblichen Schallabstrahlung des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen an der Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen außerhalb des Plangebiets nicht überschritten werden, was durch die Festsetzung von Emissionskontingenten sichergestellt wird.

Innerhalb des Plangebiets gelten die Vorgaben der TA-Lärm.

7.3 Festsetzung Emissionskontingente

Die Festsetzung von Emissionskontingenten innerhalb des Plangebietes wird gewählt, da die zukünftige Nutzung des Plangebietes aus schalltechnischer Sicht, d. h., mit den sich aus der Bebauung ergebenden Abschirmungen und Reflexionen, z. Zt. nicht bekannt ist bzw. eine von der Nutzung des Gewerbegebietes unabhängige Aussage zur Gewerbelärmeinwirkung auf die Nachbarschaft getroffen werden soll, die auch in Zukunft bei geänderter Nutzung des Plangebiets Bestand hat und eine ausreichende Nutzung des Plangebietes zulässt, gleichzeitig jedoch auch eine Begrenzung der Schallabstrahlung bedeutet. Um der Entwicklung des Plangebietes jetzt und in Zukunft entsprechenden Spielraum zu geben, werden nachfolgend allgemeine Festsetzungen getroffen. Die nächstgelegene bestehende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft

- östlich bestehende Wohnbebauung (Rheintalstraße)
- östlich bestehende Wohnbebauung (Hirschbrunnenweg)
- westlich bestehendes Kasernengelände

wird mit der Festsetzung von Emissionskontingenten innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen vor unzulässigen Geräuschimmissionen geschützt. Des Weiteren ist eine aus schalltechnischer, immissionsschutzrechtlicher Sicht geordnete Entwicklung des Plangebietes sichergestellt.

Für die Berechnung der Emissionskontingente ist eine ausreichende Zahl von geeigneten Immissionsorten außerhalb des Plangebietes so zu wählen, dass bei Einhaltung der Planwerte an diesen Immissionsorten auch im übrigen Einwirkungsbereich des Plangebietes keine Überschreitungen von Planwerten oder geltenden Immissionsrichtwerten zu erwarten sind. Die gewählten Immissionsorte sind im folgenden **Bild 6** dieser Immissionsprognose dargestellt.

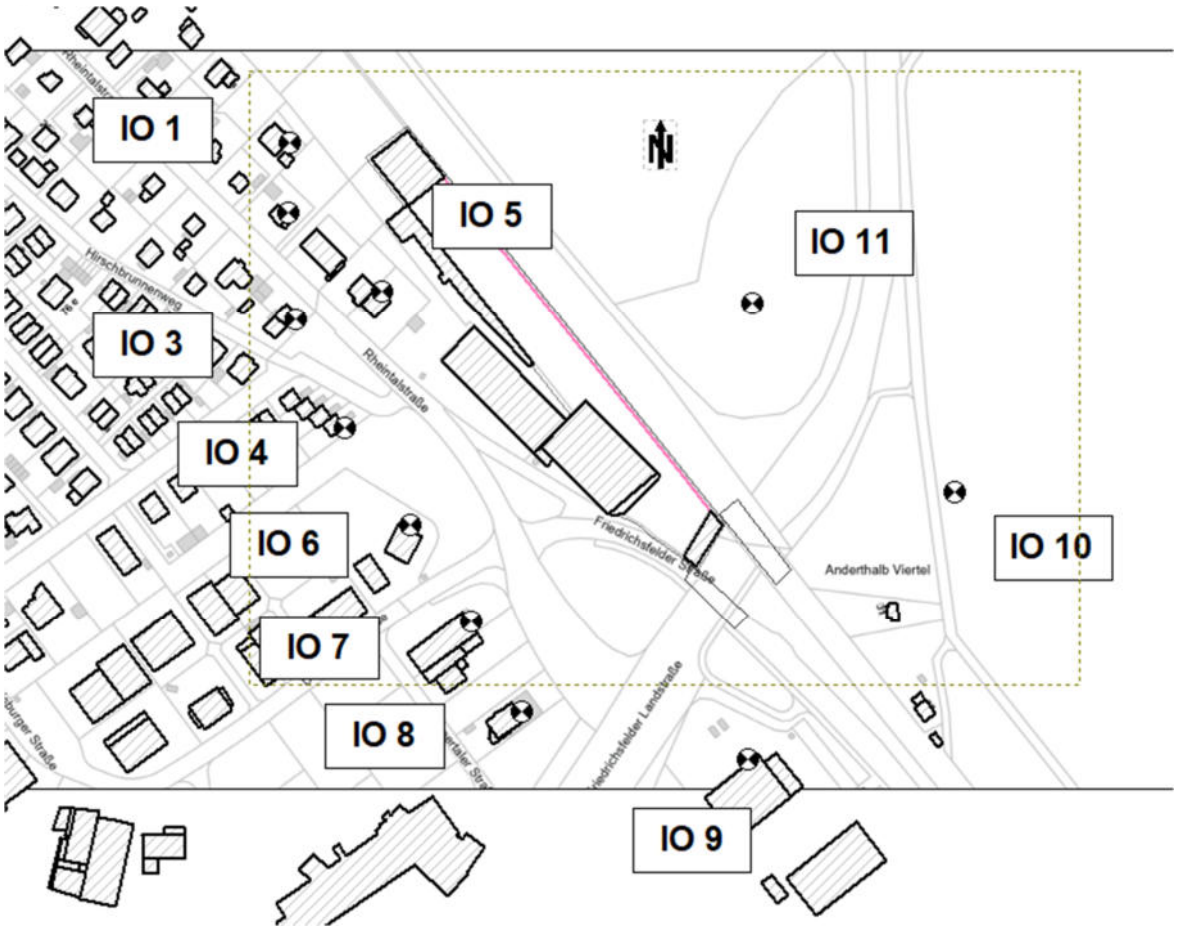


Bild 6: Lage der Immissionsorte außerhalb des Plangebiets

Die nach DIN 45691 geltenden Planwerte wurden unter Nummer 7.2 dieser Immissionsprognose bestimmt. Die Berechnung der Immissionskontingente aufgrund der gewählten Emissionskontingente wird mit der aktuellen Version des Rechenprogramms Cadna/A durchgeführt. Cadna/A ist ein speziell entwickeltes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien.

Die Emissionskontingente der einzelnen Teilgebiete innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen werden über ein programminternes Optimierungsverfahren so festgelegt, dass bei Einhaltung der Planwerte eine höchstmögliche Nutzung der gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen aus schalltechnischer Sicht möglich ist und gleichzeitig die Schutzbedürftigkeit an den einzelnen Immissionsorten unter Beachtung der TA-Lärm erfüllt wird.

Die Emissionskontingente ($L_{EK,i}$) sind für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Planwert ($L_{PI,i}$) durch die energetische Summe der Immissionskontingente ($L_{IKi,j}$) aller Teilflächen i unzulässig überschritten wird, d. h.,

$$10 \lg \sum_i 10^{0,1 \cdot (L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} \; dB \leq L_{PI,j}$$

mit

$$\Delta L_{i,j} = - 10 \lg (S_i/(4 \pi s_{i,j}^2)) \; dB$$

mit

S_i = Größe der Teilfläche [m²]

$s_{i,j}$ = Abstand Schwerpunkt der Teilfläche zum Immissionsort [m]

Das zulässige, von dem zukünftigen Betrieb innerhalb des Plangebietes einzuhaltende Immissionskontingent (L_{IK}) berechnet sich an den gewählten Immissionsorten über die Grundstücksgröße, dem horizontalen Abstand des Teilflächenschwerpunktes zum maßgeblichen Immissionsort und das festgesetzte Emissionskontingent (L_{EK}) nach DIN 45691 bei freier Schallausbreitung (Vollkugel).

In dem Plangebiet sind Betriebe und Anlagen zulässig, deren Beurteilungspegel (L_r) der Betriebsgeräusche, berechnet nach TA-Lärm das dem Betriebsgrundstück zugeordnete Immissionskontingent (L_{IK}) an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschreitet, d. h., $L_r \leq L_{IK}$.

Diese Forderung kann auch von Betrieben und Anlagen erfüllt werden, deren Schallemission höher sind als die nachfolgend festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}, zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter Grundstücksfläche), deren Beurteilungspegel (L_r) unter Berücksichtigung von schallpegelmindernden Abschirmungen und Dämpfungen auf dem Betriebsgrundstück, bzw. dem Schallausbreitungsweg das dem Betriebsgrundstück zugeordnete Immissionskontingent (L_{IK}) an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschreitet, d. h., $L_r \leq L_{IK}$.

Bei der Anordnung eines Hindernisses zwischen Emissions- und Immissionsort ergeben sich Abschirmmaße nach DIN 9613-2, die die entfernungsbedingten Pegelabnahmen erhöhen. In diesem Fall können die Abschirmmaße zu den gemäß Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingenten hinzuaddiert werden.

L_{IK}: Ausgehend von dem Emissionskontingent (L_{EK}) berechnet sich das zulässige Immissionskontingent L_{IK} an den maßgeblichen Immissionsorten entsprechend den Vorschriften der **„DIN 45691 Geräuschkontingentierung“ [31]**.

L_r: Beurteilungspegel (L_r) der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes entsprechend den Vorschriften **„Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)“ [4]**.

Die Einhaltung der Immissionskontingente entbindet nicht von der Pflicht, weitergehende Lärmminderungsmaßnahmen entsprechend dem Stand der Technik und gemäß den Bestimmungen der TA-Lärm auszuführen.

Für schutzwürdige Nutzungen innerhalb der Flächen, für die ein L_{EK} festgesetzt ist, gelten die Anforderungen der TA-Lärm [4].

Die ansiedlungswilligen Bauherren müssen im Rahmen der Baugenehmigung auf Verlangen der zuständigen Genehmigungsbehörde per Einzelnachweis die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke belegen.

Die Teilgebiete innerhalb des Plangebietes, für die ein Emissionskontingent festgelegt wird, sind dem folgenden **Bild 7** zu entnehmen.

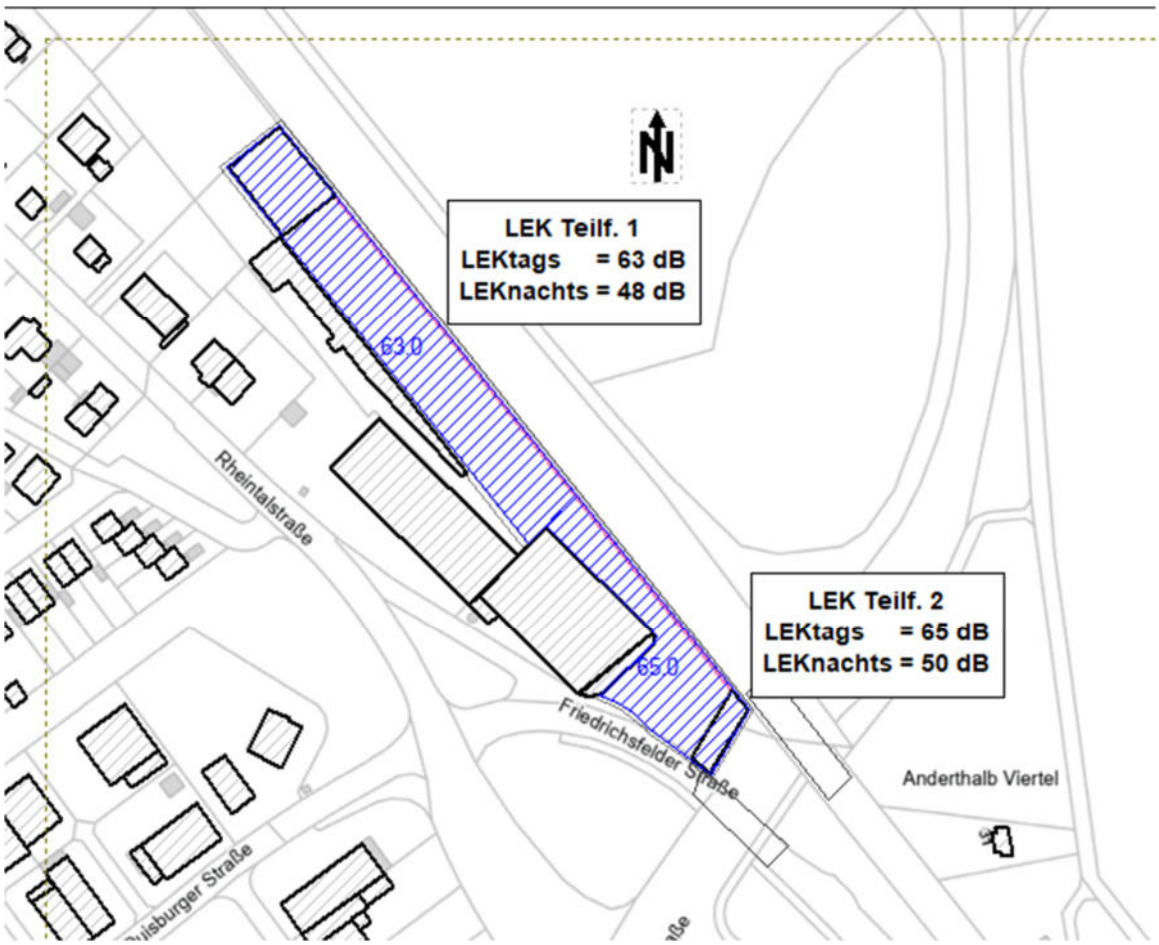


Bild 7: Plangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen, Emissionskontingente

Bei der Festlegung der Teilgebiete werden die innerhalb des Plangebietes bestehenden Flurstücksgrenzen berücksichtigt. Mit den in dem Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen festgesetzten Emissionskontingenten auf den Flächen nach §19, Absatz 3 BauNVO

„Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Ist eine Straßenbegrenzungslinie nicht festgesetzt, so ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die hinter der tatsächlichen Straßengrenze liegt oder die im Bebauungsplan als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche festgesetzt ist.“

In der folgenden **Tabelle 3** sind die einzelnen Teilgebiete und die Emissionskontingente im Tag- und im Nachtzeitraum dargestellt. Die Schallausbreitungsrechnung zur Festsetzung der Emissionskontingente wird nach DIN 45691 nur mit Berücksichtigung des horizontalen Abstandes zwischen Emissionsort und Immissionsort durchgeführt, siehe Formeln auf **Seite 50** dieser Immissionsprognose.

Tabelle 3: Darstellung der festgesetzten Emissionskontingente der einzelnen Teilgebiete innerhalb des Plangebietes

Bezeichnung	Zeitraum Tag		Zeitraum Nacht		Fläche
	Lw'' dB(A)	Lw dB(A)	Lw'' dB(A)	Lw dB(A)	(m^2)
LEK Teilf. 1	63	99,2	48	84,2	4201,73
LEK Teilf. 2	65	98,3	50	83,3	2152,01

Zur besseren Bewertung vergleichbar den Angaben der DIN 18005 unter Nummer 5.3.1 können den Emissionskontingenten nach **Tabelle 3** in Abhängigkeit von der Entfernung zum Immissionsort bei der gewerblichen Schallausbreitung vergleichbar einem IFSP 2 dB bis 4 dB hinzuaddiert werden. Geht man von der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, aus, dann geht von einem durchschnittlichen Gewerbegebiet ein flächenbezogener Schallleistungspegel von FSP = 60 dB aus

Der **Tabelle 3** ist mit dieser zusätzlichen Information zu entnehmen, dass die Teilflächen TF 1 bis TF 2 des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen im Tagzeitraum sehr gut als Gewerbegebiet nutzbar sind. Gewerbliche Aktivitäten im Freien sind im Nachtzeitraum in der Regel nur eingeschränkt gegenüber dem Tagzeitraum zu realisieren.

Die nach DIN 45691 berechneten Immissionskontingente an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft sind in der **Tabelle 4** dargestellt und werden mit den Planwerten, siehe Nummer 3.3.4 dieser Immissionsprognose verglichen.

Tabelle 4: Darstellung der berechneten **Immissionskontingente** an den gewählten Immissionsorten, siehe **Bild 6**, infolge der festgesetzten Emissionskontingente innerhalb des Plangebietes, siehe **Bild 7** und Vergleich mit den geltenden **Planwerten** nach **Tabelle 2**.

Bezeichnung	ID	Pegel L_r		Planwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
IO 01LEK	!0001!01	49,0	34,0	51	36	WA	Gewerbe	-2,3	-2,3
IO 02LEK	!0001!02	48,6	33,6	51	36	WA	Gewerbe	-2,5	-2,5
IO 03LEK	!0001!03	48,2	33,2	52	37	WA	Gewerbe	-3,3	-3,3
IO 04LEK	!0001!04	48,0	33,0	50	35	WA	Gewerbe	-1,8	-1,8
IO 05LEK	!0001!05	52,3	37,3	58	43	MI	Gewerbe	-6,1	-6,1
IO 06LEK	!0001!06	47,9	32,9	65	50	GE	Gewerbe	-16,7	-16,7
IO 07LEK	!0001!07	47,3	32,3	65	50	GE	Gewerbe	-17,7	-17,7
IO 08LEK	!0001!08	46,0	31,0	65	50	GE	Gewerbe	-19,0	-19,0
IO 09LEK	!0001!09	45,3	30,3	65	50	GE	Gewerbe	-19,7	-19,7
IO 10LEK	!0001!10	45,0	30,0	60	45	MI	Gewerbe	-15,0	-15,0
IO 11LEK	!0001!11	49,1	34,1	60	45	MI	Gewerbe	-10,9	-10,9

Wie der **Tabelle 4** entnommen werden kann, wird der unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung berechnete Planwert im Tag- und Nachtzeitraum an allen Immissionsorten um mindestens 1,8 dB unterschritten. Der maßgebliche Immissionsort ist der Immissionsort IO 4 östlich des Plangebiets.

Die aufgrund der Vorbelastung berechneten Planwerte L_{PI} werden von den obigen Immissionskontingenten L_{Ik}, berechnet aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{Ek} innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen zum Teil deutlich unterschritten. Es könnten daher in Abhängigkeit eines Sektors und der Gebietseinstufung innerhalb dieses Sektors Zusatzkontingente angegeben werden, wovon hier mit Rücksichtnahme auf das naheliegende Allgemeine Wohngebiet Abstand genommen wird, da aufgrund der geringen Entfernungen eine Gerichtete Schallabstrahlung als nicht realisierbare gewerbliche Nutzung zu bewerten ist.

Die Koordinaten der Eckpunkte der Emissionskontingente können der folgenden **Tabelle 5** entnommen werden.

Tabelle 5: Darstellung der Koordinaten der Eckpunkte der **Immissionskontingente**.

Teilfläche 1 UTM-Koordinaten		Teilfläche 2 UTM-Koordinaten	
x (m)	y (m)	x (m)	y (m)
467975,49	5472514,68	468089,99	5472385,68
468083,77	5472379,34	468128,38	5472347,37
468100,92	5472396,98	468129,45	5472345,92
467994,57	5472530,04	468129,41	5472343,95
		468109,17	5472325
		468115,67	5472322,25
		468121,54	5472318,25
		468127,04	5472312,87
		468149,29	5472296,37
		468163,17	5472319,62
		468100,91	5472397,01

8. Zusammenfassung

Die Stadt Schwetzingen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ in 68723 Schwetzingen. Innerhalb des Plangebietes soll Gewerbenutzung entstehen.

Außerhalb des Plangebietes befinden sich im Süden und Südwesten gewerblich genutzte Flächen sowie Westen und im Norden Wohnbebauung. Im Osten verläuft die Bahntrasse Mannheim-Schwetzingen und daran anschließend Waldfläche. Die von den gewerblichen Grundstücken sowie dem Straßen- und Schienenverkehr ausgehenden Geräusche sind im Rahmen der Lärmvorsorge zu berechnen und die Einwirkungen auf die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen zu prognostizieren und nach den geltenden Regelwerken zu beurteilen.

Die Emissionen des Verkehrslärms auf den öffentlichen Straßen und Schienenwege sind in diesem Untersuchungsbericht zu berechnen und deren Einwirkung auf den Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen nach der DIN 18005, Beiblatt 1 [2] und der

16. BImSchV [3] zu bewerten. Erforderlichenfalls sind aktive oder passive bauliche Maßnahmen zum Schutz vor unzulässigen Immissionen festzulegen.

Die gewerblichen Aktivitäten auf den umliegenden Betriebsgrundstücken sind überschläglich auf der sicheren Seite liegend anzunehmen, die Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplanes zu prognostizieren und nach DIN 18005, Beiblatt 1 [9] sowie TA-Lärm [4] zu beurteilen.

Es soll überprüft werden ob auf das Plangebiet und die darin geplante Bebauung im Sinne des BImSchG und mitgeltenden Regelwerke, Verordnungen sowie Normen unter Zugrundelegung der geplanten Nutzung schädliche Umwelteinwirkungen, hier Geräuschimmissionen der öffentlichen Verkehrswege und der umliegenden gewerblichen Flächen einwirken. Ist dies der Fall sollen in einem weiteren Schritt Maßnahmen aufgezeigt werden, mit denen gesunde Wohnverhältnisse im Sinne der geltenden Regelwerke hergestellt werden können. Wenn erforderlich sind aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

In den unterschiedlichen Lärmkarten in den **Anlagen 4.1** bis **Anlagen 7.2** zu den unter Nummer 4 und Nummer 5 dieser Immissionsprognose beschriebenen Geräuscheinwirkungen, ist die Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der bestehenden Straßenverkehrswege und der gewerblichen Schalleinwirkung innerhalb des Plangebietes, ohne zusätzliche aber mit den bestehenden aktive Schallschutzmaßnahmen zu entnehmen.

Wie unter **Nummer 6.1.ff** dieser Immissionsprognose ausführlich beschrieben werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Tag- und Nachtzeitraum von den einwirkenden **Verkehrsgeräuschen** bezogen auf die Gebietseinstufung Gewerbegebiet teilweise deutlich überschritten.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplans noch ggf. zu besprechen und zu bewerten.

Es ist im Rahmen des Bebauungsplanes zu entscheiden, ob die Überschreitungen der geltenden schalltechnischen Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte aufgrund anderer gewichtiger Belange abgewogen werden können. Hierzu gehören auch die aufzuwendenden Finanzmittel.

Generell ist nach der geltenden Rechtslage der aktive Schallschutz dem passiven Schallschutz vorzuziehen.

Bei der Abwägung der Verhältnismäßigkeit der Kosten zum Nutzen kann nach folgendem Text „Zur Verhältnismäßigkeit von Schallschutzkosten nach §41Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz“ aus der Zeitschrift Lärmbekämpfung 52 (2005) Nr. 3 folgendes Diagramm herangezogen werden.

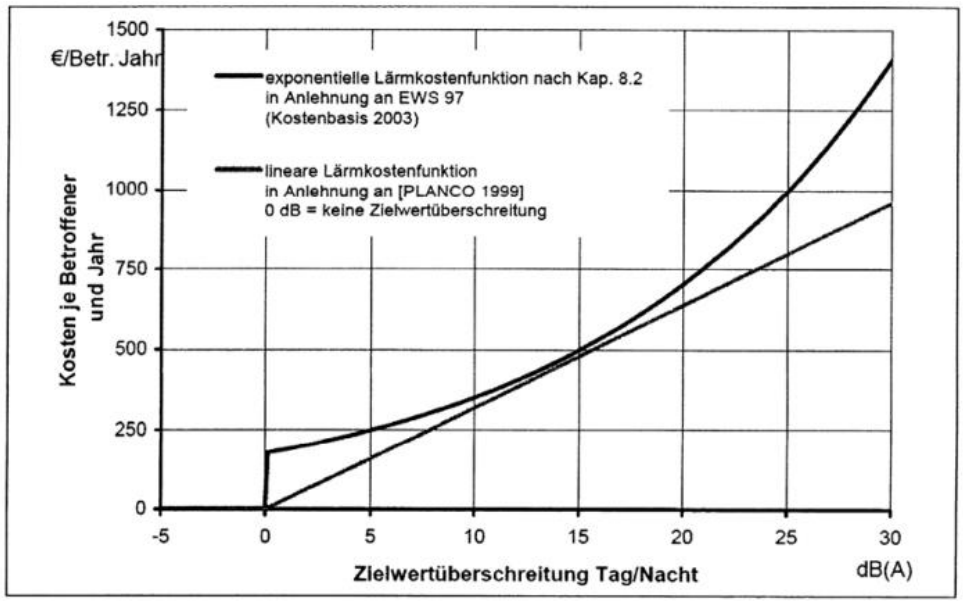


Bild 3. Monetarisierung von Lärmkosten.

Da die Gesamtinflation seit 2005 bis 2025 ca. 30% beträgt, wären die genannten Kosten des obigen Diagramms, um diesen Prozentsatz zu erhöhen. Der Zielwert wäre zumindest der geltenden Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV.

Unter diesem Gesichtspunkt ist auch abzuwägen, ob eine Betriebswohnung zulässig ist und wenn ja welche Schallschutzmaßnahmen (Grundrissorientierungen, nicht öffenbare Fenster, etc.) zusätzlich getroffen werden müssen.

Die den Gesundheitsschutz markierenden Obergrenzen des Beurteilungspegels von tags $L_{r,A}$ = 70 dB(A) und nachts $L_{r,A}$ = 60 dB(A) werden innerhalb des Plangebietes zum Teil deutlich überschritten, siehe detaillierte Bewertung unter Nummer 6 dieser Immissionsprognose.

Die im Bebauungsplan festzusetzenden Lärmpegelbereiche sind in den **Anlage 8.1** bis **Anlage 8.2** dargestellt.

Der Schutz der Nachbarschaft vor unzulässiger Geräuscheinstrahlung ist über die Festsetzung von Emissionskontingenten unter Nummer 7 dieser Immissionsprognose sicher gestellt.

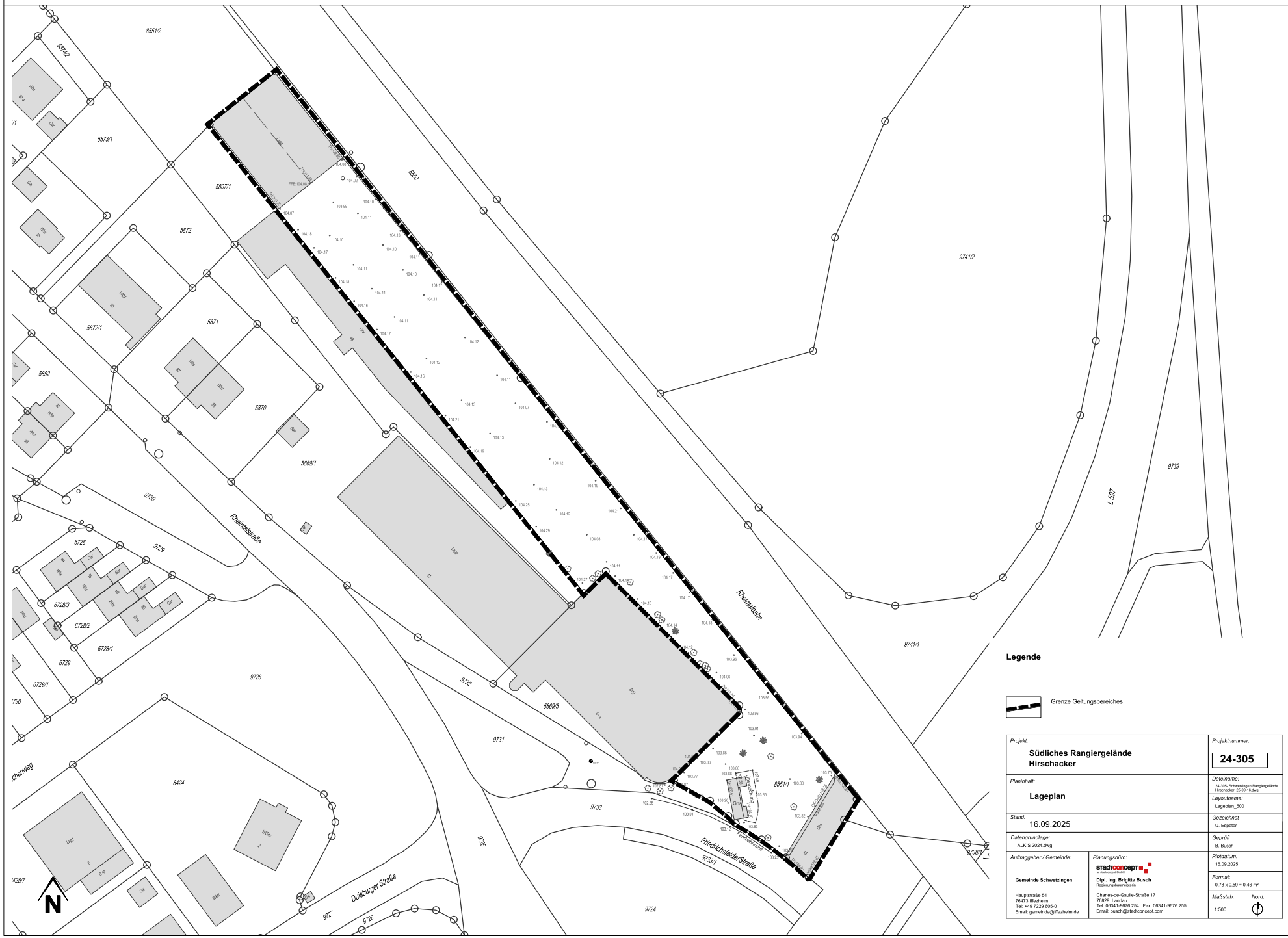
Kallstadt, den 18. Dezember 2025

Ingenieurbüro für Bauphysik
Dipl.-Ing. Ch. Malo

Dieser Bericht besteht aus 58 Seiten
und 8 Anlagen

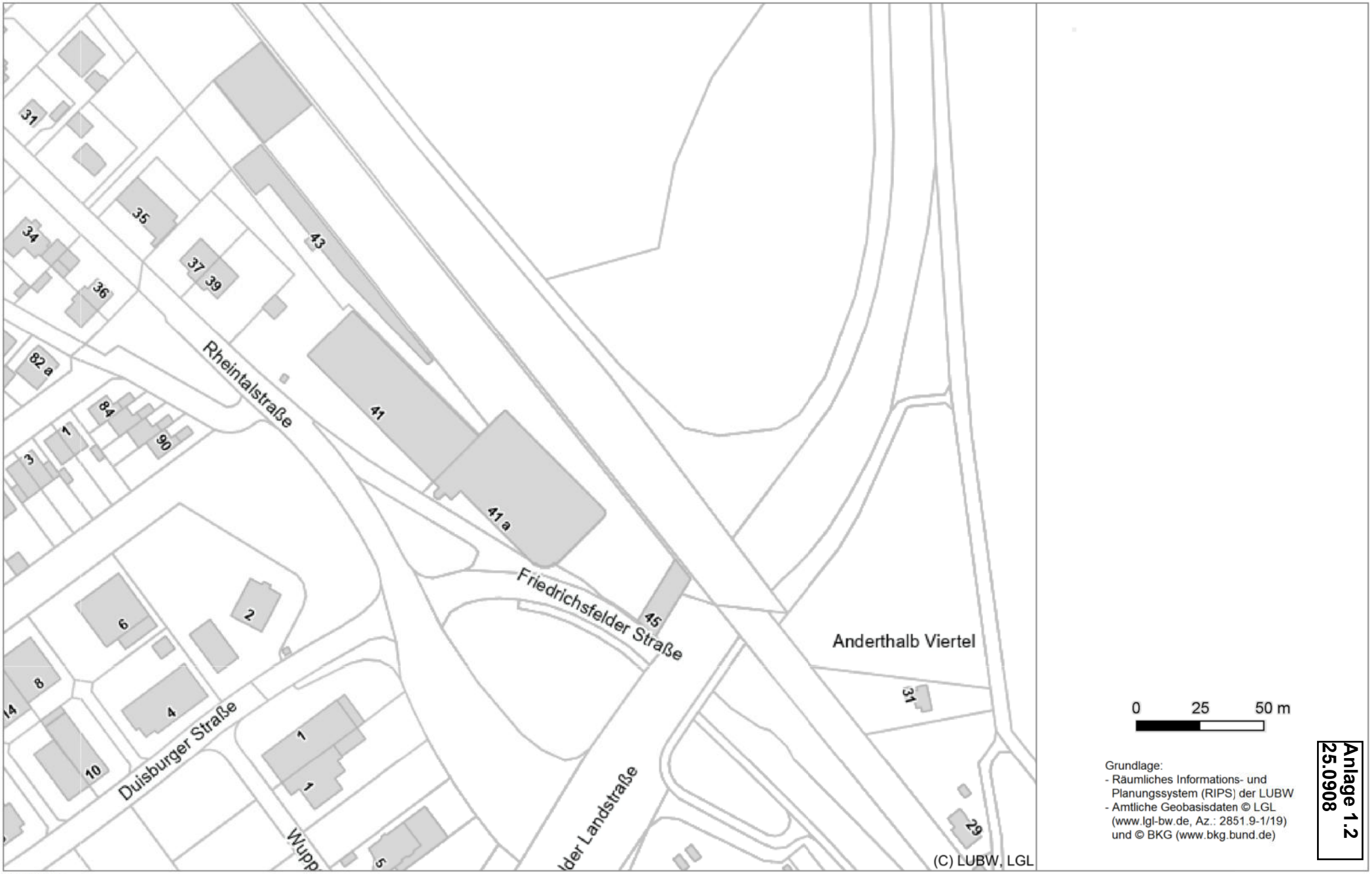
Gemeinde Schwetzingen

Südliches Rangiergelände Hirschacker



Anlage 1.1
25.0908

Hintergrundkarte



Grundlage:
- Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW
- Amtliche Geobasisdaten © LGL (www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19) und © BKG (www.bkg.bund.de)

Anlage 1.2
25.0908

15.12.2025

Hintergrundkarte



15.12.2025

Verkehrsmonitoring 2023: Amtliches Endergebnis für 1-bahnige, 2-streifige Bundesstraßen in Baden-Württemberg

Allgemeine Angaben			Verkehrsbelastung					GL-Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte RLS-19								
			DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			Kfz_{R1}	SV-Ant.	Kfz_{R2}	SV-Ant.	Anz. Tage	LVm	L_1	L_2	L_{Krad}	M	p_1	p_2	p_{Krad}	$L_{w`}$
															von [hh] bis [hh]								
Straße	Zählstellen-Nr.		2021	A	LV	SV	Kfz	fer	MSV_{R1}	NoW15-18				NoW	T	Tag 06-22							
E-Str.	zust. Stelle **TK-Zählstelle** Region	Zählart	SV	W	Rad	Bus			bSV_{R1}	Fr15-18				Fr	D	day 06-18							
	von	Zähljahr	2022	U	Krad	LoA	LV	bso	MSV_{R2}	FeW15-18				FeW	E	evening 18-22							
	nach	HR-Art	SV	S	LVm	LZ	SV	bfr	bSV_{R2}	So16-19				So	N	Nacht / night 22-06							
	Anz. FS [n] FS/OD Ab.länge [km]		[Kfz/24h]	[Kfz/24h]					[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[Kfz/h]	[%]		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[%]	[%]	[dB(A)]
B 532	84636		8.364	9.020	8.854	166	9.681	0,98	533						*512*	*5*	*5*	*5*	*527*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*87,3*
	8336 **8311 1111** 804	TM	177	9.679		8			0,6						*551*	*7*	*6*	*5*	*569*	*1,2*	*1,1*	*0,9*	*87,7*
	AS Weil am Rhein/Hüningen A5 (	2019	8.675	9.442	78	75	9.407	0,66	447						*398*	*1*	*1*	*3*	*403*	*0,2*	*0,2*	*0,7*	*85,9*
	B3/B532 (Rich. Palmrheinbrücke	F	172	6.341	8.776	83	274	1,03	1,8						*73*	*0*	*0*	*0*	*73*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*78,1*
	2 FS 1,3																						
B 535	86887		32.624	35.183	33.601	1.582	41.969	0,94	2.437						*1.879*	*38*	*49*	*19*	*1.985*	*1,9*	*2,5*	*1,0*	*93,4*
	8226 **6517 1116** 804	MZ	1.702	39.128		31			3,3						*2.015*	*45*	*58*	*21*	*2.139*	*2,1*	*2,7*	*1,0*	*93,8*
	AS Mannheim-Schwetzingen A6/B3	2021	33.838	36.814	328	644	39.890	0,46	2.006						*1.489*	*16*	*25*	*12*	*1.542*	*1,0*	*1,6*	*0,8*	*92,0*
	B 535 / L 597 Schwetzingen No	F	1.629	18.046	33.273	907	2.079	1,12	3,5						*402*	*9*	*16*	*2*	*429*	*2,1*	*3,7*	*0,5*	*86,8*
	8 FS 1,3																						
B 535	86888		30.421	35.348	33.335	2.013	39.649	0,99	1.858						*1.855*	*59*	*52*	*28*	*1.994*	*3,0*	*2,6*	*1,4*	*93,7*
	8226 **6517 1118** 804	MZ	1.522	38.207		49			4,4						*1.987*	*69*	*62*	*31*	*2.149*	*3,2*	*2,9*	*1,4*	*94,1*
	B 535 / L 597 Schwetzingen No	2022	33.997	37.747	485	993	37.597	0,58	2.632						*1.480*	*24*	*27*	*18*	*1.549*	*1,5*	*1,7*	*1,2*	*92,3*
	B 535 / K 4144 Umgehung Schwet	F	2.057	21.972	32.850	971	2.052	1,07	5,0						*398*	*13*	*17*	*3*	*431*	*3,0*	*3,9*	*0,7*	*87,0*
	4 FS 1,4			*Kennwerte nur z.T. ableitbar*																			
B 535	86891		31.661	33.349	31.982	1.367		0,81	1.991	1824	4,48	1531	3,05	2	-	58	134	-	1.918	3,0	7,0	-	92,7
	8226 **6617 1117** 804	MZ*	1.916	36.566		66			3,3	1701	3,02	1703	2,75	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B 535 / K 4144 Umgehung Schwet	2023	32.839	34.418	340	508		0,49	1.986	1464	3,30	1396	2,65	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B 535 Anschluss L 630 Schwetz	H	1.840	20.702	31.642	793		1,04	2,6	748	0,49	863	0,25	2	-	23	43	-	333	7,0	13,0	-	85,4
	4 FS 0,9			*Kennwerte nur z.T. ableitbar*																			
B 535	80372		43.885	46.569	44.595	1.974	58.889	0,79	2.687						*2.510*	*65*	*44*	*21*	*2.640*	*2,5*	*1,7*	*0,8*	*94,5*
	8221 **6617 1132** 805	MZ	2.075	53.383		133			5,7						*2.701*	*81*	*53*	*23*	*2.858*	*2,8*	*1,9*	*0,8*	*94,9*
	AS Heidelberg/Schwetzingen A5	2021	45.150	42.192	363	1.036	55.936	0,52	2.584						*1.953*	*21*	*16*	*15*	*2.005*	*1,0*	*0,8*	*0,7*	*93,0*
	B 535 / L 600a HD Kirchheim, G	F	2.013	27.995	44.232	805	2.953	1,06	4,2						*509*	*15*	*13*	*3*	*540*	*2,8*	*2,4*	*0,6*	*87,6*
	4 FS 1,3																						
B 535	80373		27.802	29.502	27.999	1.503	37.054	0,89	1.744						*1.608*	*49*	*37*	*17*	*1.711*	*2,9*	*2,2*	*1,0*	*92,8*
	8221 **6617 1133** 805	TM 2G	1.580	33.050		46			3,0						*1.730*	*62*	*48*	*18*	*1.858*	*3,3*	*2,6*	*1,0*	*93,2*
	B 535 / L 600a HD Kirchheim, G	2018	28.603	29.507	285	783	34.590	0,54	1.869						*1.236*	*11*	*9*	*12*	*1.268*	*0,9*	*0,7*	*0,9*	*91,1*
	B 535 / L 598 HD Kirchheim,San	F	1.539	17.730	27.714	674	2.464	1,11	5,6						*251*	*6*	*9*	*2*	*268*	*2,2*	*3,4*	*0,7*	*84,8*
	2 FS 0,9																						
B 535	87070		31.951	34.457	32.638	1.819	40.672	0,83	2.753						*1.826*	*55*	*46*	*17*	*1.944*	*2,8*	*2,4*	*0,9*	*93,3*
	8226 **6617 1136** 804	MZ	1.938	39.472		39			4,0						*1.958*	*64*	*54*	*19*	*2.095*	*3,1*	*2,6*	*0,9*	*93,7*
	B 535 Anschluss L 630 Schwetz	2021	33.140	32.885	292	932	38.307	0,44	1.662						*1.453*	*22*	*24*	*11*	*1.510*	*1,5*	*1,6*	*0,7*	*91,9*
	B 535/ L 630 Schwetzingen Ost	F	1.859	17.511	32.346	848	2.365	1,21	5,3						*391*	*12*	*15*	*2*	*420*	*2,9*	*3,6*	*0,5*	*86,7*
	8 FS 1,4																						
B 535	80381		34.384	36.197	34.243	1.954	47.112	0,96	2.267						*1.915*	*62*	*46*	*29*	*2.052*	*3,0*	*2,2*	*1,4*	*93,8*
	8221 **6617 1211** 805	MZ	1.694	39.405		100			4,7						*2.057*	*77*	*56*	*31*	*2.221*	*3,5*	*2,5*	*1,4*	*94,2*
	B 535/ L 630 Schwetzingen Ost	2022	35.094	37.746	498	1.008	44.788	0,58	2.630						*1.500*	*20*	*17*	*21*	*1.558*	*1,3*	*1,1*	*1,3*	*92,2*
	AS Heidelberg/Schwetzingen A5	F	1.996	22.740	33.745	846	2.324	1,14	5,6						*388*	*14*	*14*	*4*	*420*	*3,3*	*3,3*	*1,0*	*86,9*
	3 FS 3,3			*Kennwerte nur z.T. ableitbar*																			
B 535	80425		31.703	33.642	32.275	1.367	39.145	1,00	1.730						*1.885*	*49*	*31*	*11*	*1.976*	*2,5*	*1,6*	*0,6*	*93,1*
	8221 **6618 1118** 805	TM 2G	1.429	36.604		77			3,0						*2.082*	*62*	*38*	*12*	*2.194*	*2,8*	*1,7*	*0,5*	*93,6*
	B 535 / L 598 HD Kirchheim,San	2021	32.617	36.596	176	739	37.273	0,53	1.732						*1.297*	*9*	*7*	*6*	*1.319*	*0,7*	*0,5*	*0,5*	*91,0*
	B 3 / B 535 HD Rohrbach Süd	F	1.392	19.475	32.099	551	1.872	0,95	3,0						*241*	*5*	*8*	*1*	*255*	*2,0*	*3,1*	*0,4*	*84,4*
	2 FS 0,9																						

Anlage 1.4
25.0908

Verkehrsmonitoring 2023: Amtliches Endergebnis für 1-bahnige, 2-streifige Landesstraßen in Baden-Württemberg

Allgemeine Angaben				Verkehrsbelastung					GL-Faktor	MSV	Zähldaten					Geräuschkennwerte RLS-19								
				DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZB			Kfz_{R1}	SV-Ant.	Kfz_{R2}	SV-Ant.	Anz. Tage	LVm	L_1	L_2	L_{Krad}	M	p_1	p_2	p_{Krad}	$L_{w`}$
																von [hh] bis [hh]								
Straße	Zählstellen-Nr.			2021	A	LV	SV	Kfz	fer	MSV_{R1}	NoW15-18				NoW	T	Tag 06-22							
E-Str.	zust. Stelle **TK-Zählstelle** Region		Zählart	SV	W	Rad	Bus			bSV_{R1}	Fr15-18				Fr	D	day 06-18							
	von		Zähljahr	2022	U	Krad	LoA	LV	bso	MSV_{R2}	FeW15-18				FeW	E	evening 18-22							
	nach		HR-Art	SV	S	LVm	LZ	SV	bfr	bSV_{R2}	So16-19				So	N	Nacht / night 22-06							
	Anz. FS [n] FS/OD	Ab.länge [km]		[Kfz/24h]	[Kfz/24h]					[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[Kfz/h]	[%]		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[%]	[%]	[dB(A)]
L 595	80459			2.221	2.456	2.386	70	2.733	0,78	185	137	2,19	91	3,30	22	132	4	1	8	145	2,8	0,7	5,5	83,3
	8226 **6619 1206**	804	TM	62	2.710		14			1,0	134	2,24	99	3,03	4	149	4	1	9	163	2,5	0,6	5,5	83,8
	L 532 / L 595 Waldwimmersbach,		2023	2.304	2.114	124	45	2.641	0,72	188	61	0,00	81	1,23	1	88	1	0	3	92	1,1	0,0	3,3	80,5
	L 595 / K 4108 Allemühl		H	63	1.949	2.262	11	92	1,11	1,8	64	0,00	95	1,05	4	17	0	0	0	17	0,0	0,0	0,0	71,7
	2 FS	8,6																						
L 596	80094			6.763	7.294	6.730	564	6.599	1,06	294						*381*	*31*	*3*	*23*	*438*	*7,1*	*0,7*	*5,3*	*88,3*
	8226 **6418 1201**	804	TM	567	7.137		49			2,4						*440*	*37*	*4*	*28*	*509*	*7,3*	*0,8*	*5,5*	*89,1*
	L 596 / K 4124 Weinheim - Ritt		2020	7.015	7.538	380	466	6.056	1,10	254						*198*	*15*	*1*	*10*	*224*	*6,7*	*0,4*	*4,5*	*85,1*
	B 3 / L 596 Hirschberg (Gross		F	557	7.823	6.350	49	543	1,05	19,6						*33*	*2*	*0*	*1*	*36*	*5,6*	*0,0*	*2,8*	*76,5*
	2 FS	4,2																						
L 596	80231			4.235	4.568	4.441	127	5.104	0,96	484						*256*	*6*	*1*	*5*	*268*	*2,2*	*0,4*	*1,9*	*84,7*
	8226 **6518 1205**	804	TM	124	4.929		39			2,6						*279*	*8*	*1*	*6*	*294*	*2,7*	*0,3*	*2,0*	*85,2*
	L 536 / L 596 Wilhelmsfeld,Sch		2019	4.393	4.725	87	78	4.943	0,62	387						*178*	*3*	*0*	*4*	*185*	*1,6*	*0,0*	*2,2*	*83,1*
	L 596 / L 596a Schriesheim,Urs		F	125	3.075	4.354	10	161	1,08	0,7						*36*	*1*	*0*	*0*	*37*	*2,7*	*0,0*	*0,0*	*75,4*
	2 FS	4,2																						
L 596	80235			1.811	1.878	1.788	90	1.935	1,03	132						*98*	*4*	*1*	*7*	*110*	*3,6*	*0,9*	*6,4*	*82,4*
	8226 **6518 1210**	804	TM	79	1.885		49			2,7						*107*	*4*	*1*	*7*	*119*	*3,4*	*0,8*	*5,9*	*82,6*
	L 534 / L 596 HD Ziegelhausen,		2022	1.806	1.934	118	27	1.809	0,94	146						*76*	*3*	*1*	*7*	*87*	*3,4*	*1,1*	*8,0*	*81,9*
	L 536 / L 596 Wilhelmsfeld,Sch		F	89	1.770	1.670	14	126	1,10	2,9						*13*	*1*	*0*	*0*	*14*	*7,1*	*0,0*	*0,0*	*71,5*
	2 FS	8,2																						
L 596	80237			924	919	883	36	944	1,03	71						*47*	*2*	*0*	*6*	*55*	*3,6*	*0,0*	*10,9*	*80,4*
	8226 **6518 1212**	804	TM	33	920		17			2,4						*52*	*2*	*0*	*7*	*61*	*3,3*	*0,0*	*11,5*	*81,0*
	L 596 / L 596a Schriesheim,Urs		2022	884	944	92	15	890	0,96	81						*32*	*1*	*0*	*3*	*36*	*2,8*	*0,0*	*8,3*	*78,0*
	L 596 / K 4124 Weinheim - Ritt		F	35	887	791	4	54	1,10	1,1						*4*	*0*	*0*	*0*	*4*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*65,4*
	2 FS	4,8																						
L 596 A	80232			4.296	4.633	4.544	89	5.046	1,04	488						*257*	*5*	*1*	*8*	*271*	*1,8*	*0,4*	*3,0*	*85,2*
	8226 **6518 1206**	804	TM	83	4.888		36			1,6						*284*	*6*	*1*	*8*	*299*	*2,0*	*0,3*	*2,7*	*85,5*
	L536/ L596a Schriesheim, Staus		2019	4.456	5.104	127	42	4.927	0,64	424						*182*	*2*	*0*	*5*	*189*	*1,1*	*0,0*	*2,6*	*83,4*
	L 596 / L 596a Schriesheim,Urs		F	86	3.137	4.417	11	119	1,07	1,1						*36*	*1*	*0*	*0*	*37*	*2,7*	*0,0*	*0,0*	*75,4*
	2 FS	1,6																						
L 597	80087			16.165	17.154	16.744	410	20.742	0,99	1.172						*957*	*15*	*8*	*14*	*994*	*1,5*	*0,8*	*1,4*	*90,3*
	8222 **6417 1210**	805	TM	429	18.923		14			1,2						*1.043*	*19*	*10*	*15*	*1.087*	*1,7*	*0,9*	*1,4*	*90,7*
	L 597 / K 9753 MA Wingertsbuck		2016	16.631	18.697	237	244	20.178	0,50	1.114						*701*	*4*	*2*	*10*	*717*	*0,6*	*0,3*	*1,4*	*88,7*
	B 44 / L 597 MA Waldhof (Wald		F	416	9.507	16.507	152	564	1,06	2,2						*147*	*2*	*3*	*3*	*155*	*1,3*	*1,9*	*1,9*	*82,6*
	2 FS	6,0																						
L 597	80195			4.871	7.363	7.080	283	8.268	1,03	665						*410*	*11*	*5*	*7*	*433*	*2,5*	*1,2*	*1,6*	*86,9*
	8226 **6517 1208**	804	TM	328	7.923		4			3,6						*450*	*14*	*7*	*8*	*479*	*2,9*	*1,5*	*1,7*	*87,4*
	B 535 / L 597 Schwetzingen No		2022	7.082	8.126	112	184	7.849	0,55	507						*281*	*1*	*2*	*5*	*289*	*0,3*	*0,7*	*1,7*	*84,9*
	AS Mannheim-Seckenheim A656/L5		F	287	4.377	6.968	95	419	1,06	2,2						*51*	*2*	*2*	*1*	*56*	*3,6*	*3,6*	*1,8*	*78,5*
	2 FS	5,7																						
L 597	80196			3.642	4.263	4.176	87	4.617	1,03	257						*248*	*4*	*0*	*5*	*257*	*1,6*	*0,0*	*1,9*	*84,5*
	8226 **6517 1210**	804	TM	61	4.663		23			0,4						*276*	*5*	*1*	*5*	*287*	*1,7*	*0,3*	*1,7*	*85,0*
	L 637 / L 597 Edingen-Neckarha		2022	4.100	4.783	74	56	4.518	0,46	314						*159*	*3*	*0*	*3*	*165*	*1,8*	*0,0*	*1,8*	*82,5*
	L 597 / K 4138 Neckarhausen -		F	85	2.163	4.102	8	99	1,08	0,4						*19*	*1*	*0*	*0*	*20*	*5,0*	*0,0*	*0,0*	*72,9*
	2 FS	1,4																						
L 597	80197			12.550	10.401	9.910	491	12.862	0,83	735	420	3,57	552	2,54	8	563	14	13	10	600	2,3	2,2	1,7	88,4
	8226 **6517 1211**	804	TM 2G	626	11.851		9			4,4	408	3,43	499	2,40	2	613	18	17	11	659	2,7	2,6	1,7	88,9
	L 542 / L 597 Ladenburg		2023	13.017	9.817	164	237	12.152	0,50	683	314	2,55	430	3,02	7	410	3	3	7	423	0,7	0,7	1,7	86,6
	L 597 / L 541		H	609	5.933	9.746	245	710	1,11	2,5	255	0,39	220	0,91	3	92	2	4	1	99	2,0	4,0	1,0	80,6
	2 FS	3,2																						

Anlage 1.4a 25.0908

Version 202501
Strecke **4020** Abschnitt Mannheim-Rheinau bis Schwetzingen West, km 10,0- km 12,0, Bereich Schwetzingen / Hirschacker
Horizont 2025
RiKz 1+2

Zugart	Anzahl		v_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband											
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl
GZ-E	0	1	90	7-Z5-A4	1	10-Z18	15	10-Z15	4						
GZ-E	0	1	90	7-Z5-A4	1	10-Z5	20	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	5	2	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	20	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	3	2	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	19	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	2	2	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	21	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	0	1	100	7-Z5-A4	1	10-Z18	29	10-Z15	7						
GZ-E	1	2	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	24	10-Z18	6	10-Z2	6	10-Z15	1		
GZ-E	0	3	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	22	10-Z18	6	10-Z2	6	10-Z15	1		
GZ-E	1	0	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	17	10-Z18	4	10-Z2	4	10-Z15	1		
GZ-E	1	0	120	7-Z5-A4	1	10-Z5	19	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	1	0	120	7-Z5-A4	1	10-Z5	21	10-Z18	5	10-Z2	5	10-Z15	1		
GZ-E	1	0	120	7-Z5-A4	2	10-Z5	18	10-Z18	4	10-Z2	4	10-Z15	1		
IC-E	0	1	160	7-Z5-A4	1	9-Z5	13								
NZ-E	0	1	140	7-Z5-A4	1	9-Z5	12								
S	64	14	160	5-Z5-A8	2										
S	1	0	160	5-Z5-A8	3										
Summe	80	30													

VzG

Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
9,1	12,5	160

Anlage 1.5
25.0908

Version 202501 - Daten gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030DT(KW 11/2024) des Bundes
Strecke **4020** Abschnitt Mannheim-Rheinau bis Schwetzingen West, km 10,0- km 12,0, Bereich Schwetzingen / Hirschacker
Horizont 2030DT
RiKz 1+2

Zugart	Anzahl		v_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband											
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl
GZ-E	64	59	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8						
GZ-E	8	7	120	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8						
GZ-E	6	4	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	10								
S	64	8	140	5-Z5-A8	2										
Summe	142	78													

VzG
Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten

Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
9,1	12,5	160

BüG
Besonders überwachtes Gleis

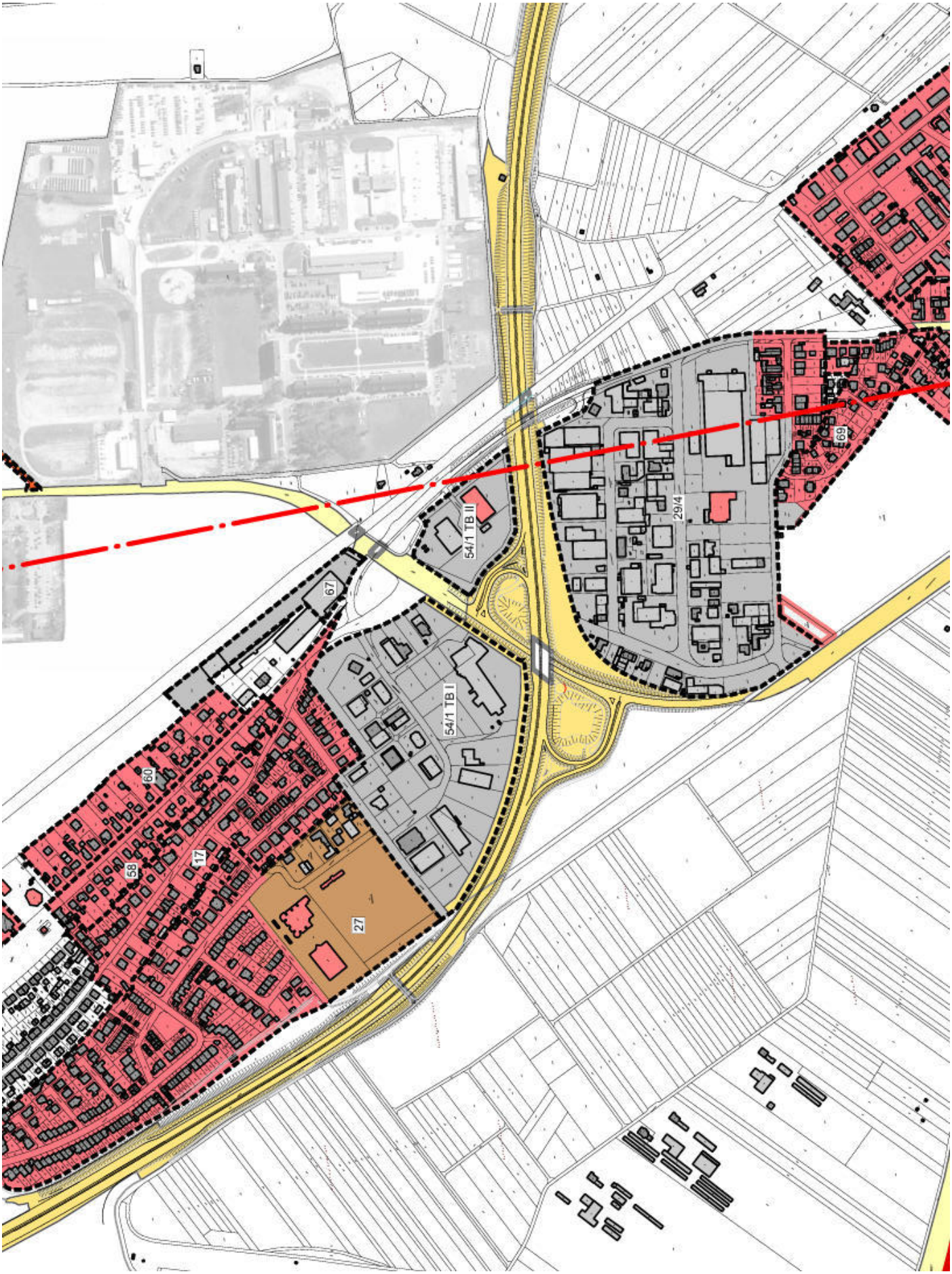
von km	bis km
-	-

Erläuterungen und Legende

RiKz: Kennzeichen für Gleisrichtung. Mit RiKz 1+2 wird die Streckenbelastung dargestellt.

Anlage 1.5a 25.0908

Anlage 1.6
25.0908





Anlage: 2.1

Bericht: 25.0908

Lageplan mit Quellen Straßenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Objektlegende:

- **Flächenquelle**
- **Straße**
- **Schiene**
- **Haus**
- **Schirm**
- **Brücke**
- **Immissionspunkt**

Maßstab: 1 : 7000

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 2.2

Bericht: 25.0908

Lageplan mit Quellen Schienenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Objektlegende:

- **Flächenquelle**
- **Straße**
- **Schiene**
- **Haus**
- **Schirm**
- **Brücke**
- **Immissionspunkt**

Maßstab: 1 : 7000

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 2.3

Bericht: 25.0908

Lageplan mit Quellen Gewerbelärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Objektlegende:

- **Flächenquelle**
- **Straße**
- **Schiene**
- **Haus**
- **Schirm**
- **Brücke**
- **Immissionspunkt**

Maßstab: 1 : 7000

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025

Allgemeine Berechnungsparameter:

Land	Deutschland (TA-Lärm)
Straße streng nach RLS 19 / 90	an
Schiene streng nach Schall 03	an
max. Fehler (dB)	0,0
max. Suchradius (m)	2000,0
Mindestabstand Quelle - Immis.-Ort	0,0
Aufteilung:	
Rasterfaktor	0,5
max. Abschnittslänge	1000,0
min. Abschnittslänge	1,0
min. Abschnittslänge (%)	0,0
proj. Linienquelle	an
proj. Flächenquelle	an
Bezugszeit:	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	60
Zuschlag Tag (dB)	0,0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6,0
Zuschlag Nacht (dB)	0,0
DGM:	
Standardhöhe (m)	10,0
Suchradius für Höhenlinien (m)	-
Geländemodell	Triangulation
Reflektion:	
max. Reflektionsordnung	2
Suchradius für Reflektoren um Quelle (m)	100,0
Suchradius für Reflektoren um Immis.-Ort (m)	100,0
max. Abstand Quelle – Immis.-Ort (m)	1000,0
Mindestabstand Immis.-Ort – Reflektor (m)	0,55,0
Mindestabstand Quelle - Reflektor	0,1
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	Mehrere Objekte
Hin. in FQ schirmen nicht ab	an
Abschirmung:	
Mit Bodendämpfung über Schirm	Dz. Mit Begrenzung
Schirmberechnungskoef. C1	3,0
Schirmberechnungskoef. C2	20,0
Schirmberechnungskoef. C3	0,0
Temperatur (°C)	10,0
rel. Luftfeuchte (%)	70,0
Windgeschwindigkeit (m/s)	3,0
Mitwindwetterlage	an



Anlage: 4.1
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Straßenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 4.1a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Straßenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 4.2
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Straßenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 4.2a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Straßenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 5.1
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Schienenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 5.1a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Schienenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 5.2
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Schienenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 5.2a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Schienenverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 6.1
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Gesamtverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 6.1a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Gesamtverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 6.2
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Gesamtverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 6.2a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Gesamtverkehrslärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 7.1
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Gewerbelärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 7.1a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Gewerbelärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 7.2
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Gewerbelärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 7.2a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Gewerbelärm

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände
Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 8.1
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Lärmpegelbereiche
Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- **LPB 1 <=55 dB(A)**
- **56 dB(A) < LPB 2 <= 60 dB(A)**
- **61 dB(A) < LPB 3 <= 65 dB(A)**
- **66 dB(A) < LPB 4 <= 70 dB(A)**
- **71 dB(A) < LPB 5 <= 75 dB(A)**
- **76 dB(A) < LPB 6 <= 80 dB(A)**
- **LPB 7 > 80 dB(A)**

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 8.1a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Lärmpegelbereiche
Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- **LPB 1 <=55 dB(A)**
- **56 dB(A) < LPB 2 <= 60 dB(A)**
- **61 dB(A) < LPB 3 <= 65 dB(A)**
- **66 dB(A) < LPB 4 <= 70 dB(A)**
- **71 dB(A) < LPB 5 <= 75 dB(A)**
- **76 dB(A) < LPB 6 <= 80 dB(A)**
- **LPB 7 > 80 dB(A)**

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 8.2
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 4m über Gelände

Lärmpegelbereiche
Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- **LPB 1 <=55 dB(A)**
- **56 dB(A) < LPB 2 <= 60 dB(A)**
- **61 dB(A) < LPB 3 <= 65 dB(A)**
- **66 dB(A) < LPB 4 <= 70 dB(A)**
- **71 dB(A) < LPB 5 <= 75 dB(A)**
- **76 dB(A) < LPB 6 <= 80 dB(A)**
- **LPB 7 > 80 dB(A)**

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025



Anlage: 8.2a
Bericht: 25.0908
Pegelbeurteilungskarte: Nacht
Beurteilungspegel 8m über Gelände

Lärmpegelbereiche
Maßgeblicher Außenlärmpegel

Bebauungsplan
„Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Stadt Schwetzingen

Legende:

- **LPB 1 <=55 dB(A)**
- **56 dB(A) < LPB 2 <= 60 dB(A)**
- **61 dB(A) < LPB 3 <= 65 dB(A)**
- **66 dB(A) < LPB 4 <= 70 dB(A)**
- **71 dB(A) < LPB 5 <= 75 dB(A)**
- **76 dB(A) < LPB 6 <= 80 dB(A)**
- **LPB 7 > 80 dB(A)**

Maßstab: 1 : 1500

Auftraggeber:

Autowelt Schwetzingen
Bochumer Straße 5-7 –
Rheintalstraße 45

68723 Schwetzingen

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 18.12.2025

Stadt
Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109
„Südlich Hirschacker II“

Darstellung der Umweltbelange

gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB

22.01.2026

ZIEGER-MACHAUER
Landschaft • Freiraum • Umwelt

Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 · Fax: -2320222 · www.pbzm.de

Inhalt

1 Einleitung 3

2 Gebietsbeschreibung und Schutzgebiete 4

3 Auswirkungen auf die Schutzgüter 5

3.1 Tiere und Pflanzen 5
3.2 Boden 6
3.3 Fläche 6
3.4 Wasser 6
3.5 Klima / Luft 7
3.6 Stadtbild 8
3.7 Mensch 9
3.8 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 9
3.9 Sonstige Auswirkungen 9
3.10 Bestehende Ausgleichsverpflichtungen 10

4 Artenschutz 11

5 Fazit 11

ZIEGER-MACHAUER
Landschaft•Freiraum•Umwelt

Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 · Fax: -2320222 · www.pbzm.de
Dipl.-Ing. Thomas Senn

1 Einleitung

In Schwetzingen-Hirschacker ist auf einer gerwerblichen Brachfläche die Einrichtung eines Autohauses geplant. Das Plangebiet ist 0,63 ha groß.

Zur Schaffung von Planungsrecht und Investitionssicherheit wird die erneute Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich; die Änderung umfasst einen Teilbereich des bisher geltenden Bebauungsplans Nr. 67. Da es sich um die Wiedernutzbarmachung einer Brache handelt, wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt

Im beschleunigten Verfahren gelten die Verfahrenserleichterungen des § 13a Abs. 2 BauGB. Unter anderem wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Darstellung der Ergebnisse in einem Umweltbericht abgesehen. Ein bauplanungsrechtlicher Eingriffsausgleich ist nicht erforderlich. Dennoch sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht darzustellen und eine Betrachtung der Umweltbelange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vorzunehmen.



Abb. 1 Bebauungsplanentwurf, Stand 08.01.2026

2 Gebietsbeschreibung und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in der bebauten Ortslage von Schwetzingen-Hirschacker nordwestlich der Friedrichsfelder Landstraße unmittelbar südwestlich entlang der Bahnstrecke im Naturraum Neckar-Rheinebene (224). Es umfasst das Flurstück 8551/1 mit einer Größe von 6.326 m².

Das seit ca. 3 Jahren leerstehende Areal wurde von einer Garten- und Landschaftsbaufirma genutzt. Es ist nahezu vollständig bebaut und versiegelt. Im Nordwesten steht eine neue Lagerhalle. An der Zufahrt im Südosten befindet sich ein gärtnerisch gestaltetes und intensiv gepflegtes Areal mit zwei kleineren, neueren Gebäuden (Büro, Verwaltung, Ausstellung), Schaugärten und Teichanlagen.

Die übrige Fläche ist befestigte Lagerfläche (Pflaster, Beton), auf der Container, Lagerboxen, Schüttgüter, Materialien waren. Bei der Ortsbegehung waren die Lagerflächen überwiegend bereits abgeräumt und es wurden Pflasterarbeiten ausgeführt. Zur Bahn hin verläuft eine geschlossene hohe Betonmauer. Auf der Südwestseite besteht eine geschlossene Grenzbebauung durch Gewerbebauten. Das gesamte Plangebiet ist somit von Mauern bzw. Gebäudewänden eingeschlossen und abgeriegelt.

Im östlichen Teil sind in Randbereichen kleinflächige, sehr schmale und eingefasste Grünflächen in Form von ehem. Anzuchtflächen und kleinen Schaugärten vorhanden. Hier stocken fremdländische Bäume und Ziergehölze (Feige, Kakibaum, Magnolie, Amberbaum, Fächer-Ahorn, Giant dogwood) sowie Kiefer, Linde, Hainbuche. Eine kleine Eibenhecke stockt an der südwestlichen Grundstücksgrenze vor der Halle im Nordwesten.

Konkret ist die Ansiedlung eines Autohauses geplant. Dabei sollen die bestehenden Gebäude sowie die zugehörigen Hof- und Freiflächen entsprechend um- bzw. weitergenutzt werden. Darüber hinaus soll es auch möglich sein, bei Bedarf zusätzliche Bauten errichten zu können.

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Plangebietes ist gering. Schutzgebiete oder Biotope sind nicht vorhanden.

Im Nordwesten grenzt das Plangebiet an das besonders geschützte Biotop „Feldgehölz nördlich Hirschacker“ (siehe Abb. 2). Auf der der anderen Seite der Bahnstrecke liegen das FFH-Gebiet „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“, das Landschaftsschutzgebiet „Hirschacker und Dossenwald“ und ein Waldbiotop (Dünen Hirschacker N Schwetzingen).

Biotopverbundflächen, geschützte Streuobstbestände und FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen.



Abb. 2 Schutzgebiete und Biotope. Im Nordwesten grenzt das Plangebiet an ein besonders geschütztes Biotop (rot). Auf der anderen Seite der Bahnstrecke liegen ein FFH-Gebiet (blau), ein Landschaftsschutzgebiet (hellgrün) und ein Waldbiotop (dunkelgrün). (Quelle: LUBW)

3 Auswirkungen auf die Schutzgüter

3.1 Tiere und Pflanzen

Das Gebiet ist nahezu vollständig bebaut und versiegelt. Grünflächen sind nur sehr kleinräumig vorhanden und naturfern. An der Zufahrt im Südosten befindet sich ein gärtnerisch gestaltetes und intensiv gepflegtes Areal mit zwei kleineren, neueren Gebäuden (Büro, Verwaltung, Ausstellung), Schaugärten und Teichanlagen. Im östlichen Teil sind in Randbereichen kleinflächige, sehr schmale und eingefasste Grünflächen in Form von ehem. Anzuchtflächen und kleinen Schaugärten vorhanden. Hier stocken fremdländische Bäume und Ziergehölze (Feige, Kakibaum, Magnolie, Amberbaum, Fächer-Ahorn, Giant dogwood) sowie Kiefer, Linde, Hainbuche. Eine kleine Eibenhecke stockt an der südwestlichen Grundstücksgrenze vor der Halle im Nordwesten.

Die naturschutzfachliche Bedeutung ist sehr gering. Biotope sind nicht betroffen. Der Bebauungsplan führt zu einem geringen zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft, ohne dass eine besonders schwerwiegende Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde ein Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) festgestellt. Die Tiere gehören offensichtlich zur lokalen Population, die ihren Hauptlebensraum an der angrenzenden Bahnlinie hat.

Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für Tiere und Pflanzen nicht zu erwarten.

3.2 Boden

Im Plangebiet sind ausschließlich versiegelte, vorbelastete und gestörte Böden vorhanden.

Gegenüber Flächeninanspruchnahme durch Überbauung besteht grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit, da Böden nicht ersetzbar bzw. vermehrbar sind.

Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

3.3 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Planung entspricht den genannten Grundsätzen und stellt einen positiven Beitrag zum Flächenschutz dar.

Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche sind nicht gegeben.

3.4 Wasser

Das Plangebiet ist bebaut und hat keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung und die Oberflächenwasserversickerung.

Es ist kein Wasserschutzgebiet betroffen.

Belange des Hochwasserschutzes sind gemäß Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg nicht betroffen. Flächen, die bei einem HQ100 überschwemmt werden, sind nicht betroffen.

Für Schwetzingen liegen noch keine Starkregengefahrenkarten nach LUBW-Leitfaden "Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg" vor.

Die Hinweiskarten zu Oberflächenabflüssen der LUBW erlauben eine Einschätzung, wo sich Oberflächenabfluss bei Starkregen bilden kann. Sie geben den Anteil des Niederschlags an, der aufgrund von Infiltrationsüberschuss, Versiegelung usw. auf der Geländeoberfläche zum Abfluss kommt. Die Abflussbahnen zeigen vereinfacht auf, in welche Richtung er weiterfließen kann.

Im Falle von Starkregenereignissen ist mit leichten Überflutungen im Plangebiet zu rechnen.

Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

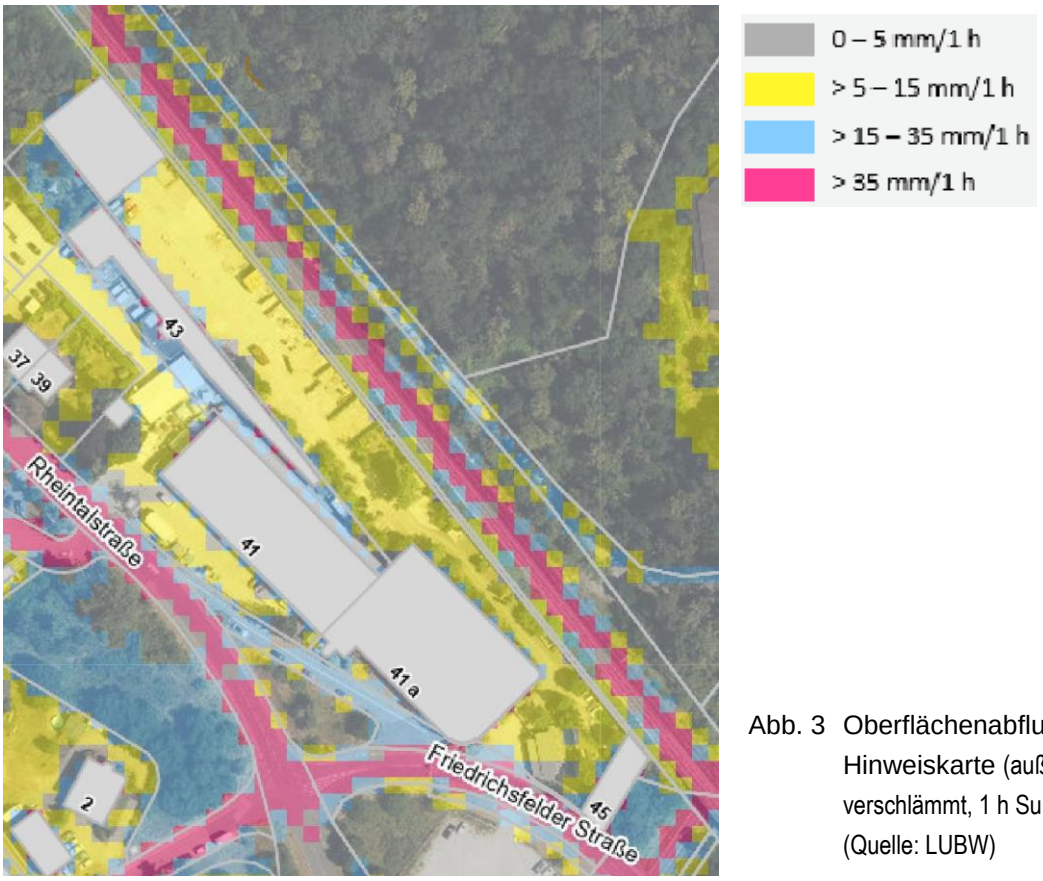


Abb. 3 Oberflächenabflusskennwerte-Hinweiskarte (außergewöhnlich verschlämmt, 1 h Summe) (Quelle: LUBW)

3.5 Klima / Luft

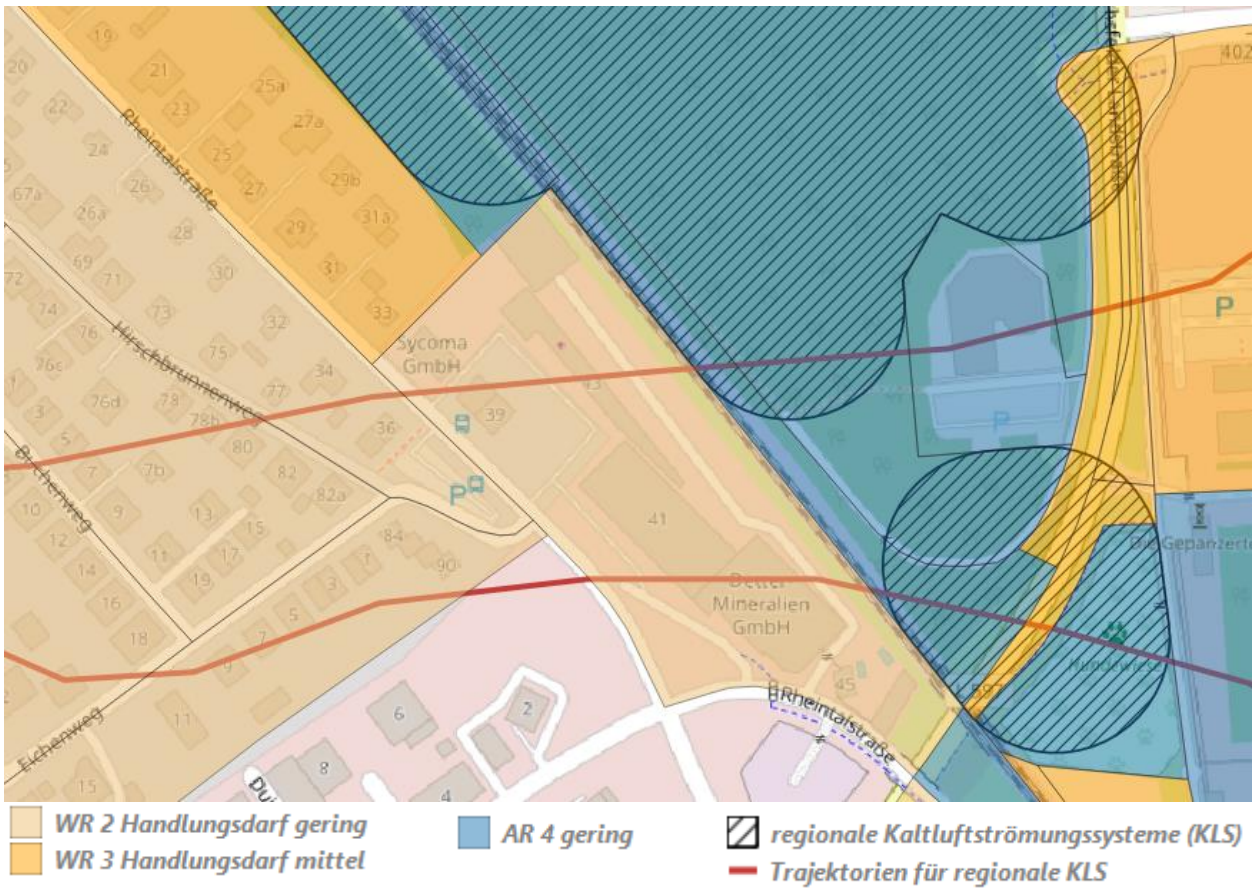
Die Plangebiet unterliegt den besonderen Ausprägungen des Stadtklimas. Durch den Straßen- und Bahnverkehr werden verschiedene Luftschadstoffe emittiert (DO, NO_X, So_2, Staub, PM_{10}).

Die wenigen im Plangebiet vorhandenen Grünflächen, insbesondere die Gehölzbestände, tragen zur Staubfilterung und damit zur Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse bei, da die Staubbindung vor allem über das Blattwerk erfolgt. Weitere lufthygienische Funktionen der Grünflächen sind Temperaturabsenkung und Kaltluftproduktion. Im Plangebiet sind daher die vorhandenen Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäumen von großer Bedeutung und weisen ein hohes klimatisches Potenzial auf.

Gemäß Planungshinweiskarte im KLIMAATLAS BW ist das Plangebiet ein Wirkraum mit geringem Handlungsbedarf (Kategorien 2). Im Wirkraum wird die thermische Belastungssituation dargestellt. Die Flächen der umliegenden Wälder sind ein Ausgleichsraum von geringer Bedeutung (Kategorie 4), weil sie keine besondere Entlastung für den Wirkraum übernehmen. Die Flächen liegen außerhalb der Kern- und Rand-/ Quellbereiche von Richtung Wirkraum ausgerichteten Kaltluftleitbahnen und Kaltluftabflüssen. In Abhängigkeit der Lage, Exposition und Entfernung zum Wirkraum kann davon ausgegangen werden, dass auch größere Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf den Kaltlufthaushalt in den gegenwärtigen Siedlungsstrukturen aufweisen.

Das Plangebiet grenzt an ein regionales Kaltluftströmungssystem. Von den nördöstlichen Wald- und Freiflächen (Ausgleichsraum) reichen Kaltluftpfade (Trajektorien) über das Plangebiet in die Siedlungsflächen (Wirkraum).

Abb. 4 Planungshinweiskarte Klimaatlas BW (2025)



Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für das Schutzgüter Klima und Luft nicht zu erwarten.

3.6 Stadtbild

Das Plangebiet ist vollständig von Mauern und Gebäudewänden eingeschlossen und abgeriegelt, nicht einsehbar und nicht öffentlich zugänglich.

Die LUBW hat eine landesweite Ermittlung der Landschaftsbildqualität durch die Universität Stuttgart erarbeiten lassen. Die Modellrechnung wurde auf der Grundlage einer Bildbeurteilung baden-württembergischer Landschaften erstellt. Danach liegt im Plangebiet ein Landschaftsbildwert von 3[1] vor, der eine geringe Wertstufe anzeigt.

Im Hinblick auf die Eigenschaftsmerkmale „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ ist das Plangebiet ohne Bedeutung für das Stadtbild.

Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Stadtbild nicht zu erwarten.

[1] Wertebereich: stufenlos von 0 (sehr niedrige Landschaftsbildqualität) bis 10 (sehr hohe Landschaftsbildqualität)

3.7 Mensch

Die Lärmsituation im Plangebiet ist maßgeblich vom Bahn-, Gewerbe- und Straßenlärm bestimmt. Störende Gerüche sowie Belastungen durch Schadgase oder elektrische Felder sind keine bekannt.

Eine schalltechnische Untersuchung liegt vor. Es kommt zur Überschreitung der Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte von einwirkenden Vekehrsgeräuschen. Die den Gesundheitsschutz markierenden Obergrenzen werden zum Teil deutlich überschritten. Schallschutzmaßnahmen sind erforderlich.

Für das Schutzgut Mensch sind nachteilige Auswirkungen bezüglich Lärm durch Schallschutzmaßnahmen zu vermeiden. Es ist abzuwägen, ob eine Betriebswohnung zulässig ist, und wenn ja. welche Schallschutzmasnahmen zusätzlich getroffen werden mussen.

3.8 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der aktuellen Prüfmethoden (vgl. § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB) sind durch den Bebauungsplan keine konkreten Umweltauswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Die bestehende biologische Vielfalt im Plangebiet ist insgesamt gering.

Durch die bestehende Bebauung und die Nutzungen im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge zwischen abiotischen und biotischen Schutzgütern bereits heute schon vorbelastet bzw. gestört. Zusätzliche gravierende Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen durch die Planaufstellung sind nicht zu erwarten. Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzzielen von Natura 2000-Gebieten ersichtlich.

3.9 Sonstige Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan entstehen keine Auswirkungen auf folgende Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

3.10 Bestehende Ausgleichsverpflichtungen

Aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ bestehen folgende Verpflichtungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

6.1
Auf dem Gelände des Betriebs 1 ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Heidelberg eine Sandrasenfläche auf einem Flachdach innerhalb des Baufensters 2, des Baufensters 3 oder auf Garagen mit Flachdächern bzw. Carportüberdachungen in einer Größe von mindestens 100 m² anzulegen und langfristig zu pflegen und zu erhalten. Die Durchführung der Maßnahme muss spätestens innerhalb eines Jahres nach dem Beginn des Eingriffs erfolgen. Als Beginn des Eingriffs gilt der Beginn der Erschließungsarbeiten, der Hochbaumaßnahmen oder der Lagerung von Materialien auf dem Gelände des Betriebs 1.

6.2
Auf dem Gelände des Betriebs 2 sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu 15° Neigung als „Gründächer“ auszubilden.

6.7
An den festgesetzten Standorten zum Anpflanzen von Bäumen sind standortgerechte Laubbäume zu pflanzen, dauernd zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen. Geringfügige Ab-weichungen von den festgesetzten Standorten sind im Einzelfall zulässig. Um den Bereich der Baumstandorte muss eine Fläche von mindestens 4 m² als unversiegelte Pflanzfläche gestaltet sein.

6.8
Je 5 Stellplätze ist ein grosskroniger Baum zu pflanzen. Es können auch Pergolasysteme vorgesehen werden, die mit Kletterpflanzen zu beranken sind.

Diese Maßnahmen sind beizubehalten bzw. in den neuen Bebauungsplan zu übernehmen.

4 Artenschutz

Hinsichtlich der faunistischen Bedeutung und artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf die artenschutzrechtliche Vorprüfung verwiesen.

Auf Teilflächen des Plangebietes kommt die streng geschützte Mauereidechse vor. Bei einer Zustandsänderung (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) sind die erforderliche Artenschutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

Aus fachgutachterlicher Sicht sind durch den Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“ in Schwetzingen keine artenschutzrechtlichen Konflikte/Verstöße bzw. eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, wenn die genannten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Mauereidechse beachtet werden.

5 Fazit

Das Plangebiet weist keine besonderen ökologischen Wertigkeiten und kein besonderes arten- und naturschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf.

Der Bebauungsplan führt zu einem geringen zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft, ohne dass eine besonders schwerwiegende Beeinträchtigung zu erwarten ist.

In der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB müssen insbesondere folgende Umweltbelange in angemessener Weise berücksichtigt werden:

- Aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 67 „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ bestehen Verpflichtungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Maßnahmen sind beizubehalten bzw. in den neuen Bebauungsplan zu übernehmen.
- Auf Teilflächen des Plangebietes kommt die streng geschützte Mauereidechse vor. Bei einer Zustandsänderung (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) sind die erforderliche Artenschutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.
- Aus schalltechnischer Sicht besteht für eine Betriebswohnung ein sehr hohes Konfliktpotenzial.

Stadt
Schwetzingen

Bebauungsplan Nr. 109
„Südlich Hirschacker II“

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

22.01.2026

ZIEGER-MACHAUER
Landschaft • Freiraum • Umwelt

Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 · Fax: -2320222 · www.pbzm.de

1 Anlass und Vorgehen

In Schwetzingen-Hirschacker ist auf einer gerwerblichen Brachfläche die Einrichtung eines Autohauses geplant. Das Plangebiet ist 0,63 ha groß.

Zur Schaffung von Planungsrecht und Investitionssicherheit wird die erneute Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich; die Änderung umfasst einen Teilbereich des bisher geltenden Bebauungsplans Nr. 67. Da es sich um die Wiedernutzbarmachung einer Brache handelt, wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt

Hierbei ist auch der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG abzuarbeiten, der bestimmte Verbote der Beeinträchtigung europarechtlich besonders und streng geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten beinhaltet.

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurde die von der Planung betroffene Fläche hinsichtlich potenzieller Habitatstrukturen - mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vertreter artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie) - untersucht.

Die Übersichtsbegehung erfolgte an einem trockenen und windstillen Tag am 27.08.2025 (sonnig-bedeckt, ca. 23°).

2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt in der bebauten Ortslage von Schwetzingen-Hirschacker nordwestlich der Friedrichsfelder Landstraße unmittelbar südwestlich entlang der Bahnstrecke im Naturraum Neckar-Rheinebene (224). Es umfasst das Flurstück 8551/1 mit einer Größe von 6.326 m². Im Nordwesten grenzt es an das besonders geschützte Biotop „Feldgehölz nördlich Hirschacker“ (siehe Abb. 1).

Das seit ca. 3 Jahren leerstehende Areal wurde von einer Garten- und Landschaftsbaufirma genutzt. Es ist nahezu vollständig bebaut und versiegelt. Im Nordwesten steht eine neue Lagerhalle. An der Zufahrt im Südosten befindet sich ein gärtnerisch gestaltetes und intensiv gepflegtes Areal mit zwei kleineren, neueren Gebäuden (Büro, Verwaltung, Ausstellung), Schaugärten und Teichanlagen.

Die übrige Fläche ist befestigte Lagerfläche (Pflaster, Beton), auf der Container, Lagerboxen, Schüttgüter, Materialien waren. Bei der Ortsbegehung waren die Lagerflächen überwiegend bereits abgeräumt und es wurden Pflasterarbeiten ausgeführt. Zur Bahn hin verläuft eine geschlossene hohe Betonmauer. Auf der Südwestseite besteht eine geschlossene Grenzbebauung durch Gewerbebauten. Das gesamte Plangebiet ist somit von Mauern bzw. Gebäudewänden eingeschlossen und abgeriegelt.

Im östlichen Teil sind in Randbereichen kleinflächige, sehr schmale und eingefasste Grünflächen in Form von ehem. Anzuchtflächen und kleinen Schaugärten vorhanden. Hier stocken fremdländische Bäume und Ziergehölze (Feige, Kakibaum, Magnolie, Amberbaum, Fächer-Ahorn, Giant dogwood) sowie Kiefer, Linde, Hainbuche. Eine kleine Eibenhecke stockt an der südwestlichen Grundstücksgrenze vor der Halle im Nordwesten.

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Plangebietes ist sehr gering. Schutzgebiete oder Biotope sind nicht vorhanden. Biotopverbundflächen sind nicht betroffen.

Konkret ist die Ansiedlung eines Autohauses geplant. Dabei sollen die bestehenden Gebäude sowie die zugehörigen Hof- und Freiflächen entsprechend um- bzw. weitergenutzt werden. Darüber hinaus soll es auch möglich sein, bei Bedarf zusätzliche Bauten errichten zu können.



Abb. 1 Luftbildkarte mit Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: LUBW)

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

Im der gesamten umliegenden Ortslage kommen verschiedene Fledermausarten vor, wie z. B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Mausohr-Arten. Die Bahnstrecke dient vermutlich als Leitstruktur und Flugweg.

Im Plangebiet sind keine Vegetationsbestände vorhanden, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Die Bäume bieten aufgrund ihres Alters, fehlender Höhlungen oder abgeplatzter Rinde kein Potenzial an Tagesverstecken.

Jagdhabitate sind weiterhin erreichbar und Flugwege werden nicht beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung potenzieller angrenzender Fledermausvorkommen ist nicht zu erwarten.

Die noch sehr neuen Gebäude (Halle, Bürogebäude) bleiben erhalten. Eine besondere Eignung der Gebädue für Fledermäuse besteht nicht. Überwinterungsquartiere oder Wochenstubenquartiere sowie größere regelmäßig genutzte Fledermausquartiere lassen sich ausschließen.

Verstöße gegen § 44 BNatSchG sind für die Artengruppe Fledermäuse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

3.2 Vögel

Alle europäischen Vogelarten fallen unter den besonderen Artenschutz nach § 44 BNatschG.

Während der Begehung wurden im Plangebiet keine Vögel beobachtet. Die intensive Nutzung (Lärm, Bewegungsunruhe) in Verbindung mit nur sehr wenigen Gehölzen bietet keine Nistmöglichkeiten und Lebensräume für Vögel. Auch die Untersuchung der Gebäude erbrachte keine Hinweise auf eine Quartiernutzung durch Vögel. Es fanden sich keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung (z. B. Nester, Nistmaterial, Kotspuren, Gewölle) durch Gebäudebrüter wie Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler, Dohle, Turmfalke, Schwalben oder Eulenarten (Schleiereule).

Für das Plangebiet ist anzunehmen, dass dort allenfalls allgemein verbreitete Arten des Siedlungsbereiches auftreten, um gelegentlich Nahrung zu suchen. Vorkommen von Vogelarten mit naturschutzfachlich herausgehobener Bedeutung sind aufgrund der Lage und Struktur des Plangebietes auszuschließen. Das Plangebiet stellt auch kein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel dar. Streng geschützte Arten und Brutvogelarten der Roten Liste Baden-Württemberg, sind auszuschließen.

Artenschutzrelevante Störwirkungen auf angrenzende Bereiche (außerhalb des Plangebietes), z. B. durch Beleuchtung oder Lärm, sind durch den geplanten Autohandel nicht zu erwarten.

Verstöße gegen § 44 BNatSchG sind für die Artengruppe Vögel mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen, wenn Fällungen außerhalb der Vogelbrutsaison (März-August) bzw. im Winter innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

3.3 Reptilien

Bei der Ortsbehung wurde ein Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) festgestellt. Es konnten 13 Tiere gezählt werden. Die Tiere gehören offensichtlich zur lokalen Population, die ihren Hauptlebensraum an der angrenzenden Bahnlinie hat. Ob es sich um einen allochthonen Bestand (eingeschleppte gebietsfremde Linie) oder eine Mischpopulation (Hybridpopulation) handelt, ist nicht bekannt.



Abb. 2 Fundorte und ungefährer Lebensraum der Mauereidechse



Die Eidechsen wurden ausschließlich im südöstlichen Teil des Plangebietes beobachtet. Dort nutzen Sie in den Randberichen die schmalen Grünstreifen und Strukturen entlang der Mauern und den Bereich der Schaugärten und Teichanlagen.

Bei der Ortsbehung wurde von den anwesenden Vertretern des neuen Eigentümers mitgeteilt, dass die bestehenden Grünflächen, Strukturen, Schaugärten, Teichanlagen und Gebäude im südöstlichen Teil des Plangebietes erhalten bleiben und weitergenutzt werden.

Unter dieser Vorraussetzung ist aktuell keine wesenliche Veränderung des Lebensraums der Mauereidechse und keine Beeinträchtigung für die Art gegeben. Systematische Tötungen und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko sind nicht zu erwarten.

Um bei einer Zustandsänderung (Vegetationsentfernung, Umbau, Neubau, etc.) keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen, sollte der Eidechsenbestand zum Zeitpunkt der tatsächlichen Zustandsänderung untersucht und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ggf. erforderliche Artenschutzmaßnahmen festgelegt werden. Es ist sicherzustellen, dass im Baufeld keine streng geschützten Eidechsen vorkommen. Gegebenenfalls sind Vorkehrungen zur Vermeidung von Individuenverlusten in Form von Bauzeitenbeschränkungen, Vergrämung und temporären Schutzzäunen erforderlich und auf dem Grundstück geeignete Ersatzhabitate für Eidechsen zu schaffen. (z. B. Natursteinmauern, Saumstreifen).

3.4 Weitere Arten

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie z. B. Schmetterlinge, Amphibien oder Totholzkäfer sind aus gutachterlicher Sicht aufgrund der Lage des Eingriffsbereichs außerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten, des Mangels geeigneter Habitate und Strukturen oder fehlender Nahrungspflanzen im Plangebiet nicht anzunehmen.

Im Untersuchungsraum wurden keine Pflanzen des Anhang IV der FFH – Richtlinie nachgewiesen. Aufgrund allgemeiner Erwägungen, der landesweiten Verbreitung, der artspezifischen Standortansprüche und/oder der vorhandenen Nutzungen ist ein Vorkommen dieser Arten im Planungsgebiet auszuschließen bzw. sehr unwahrscheinlich.

Streng geschützte, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten, wurden nicht nachgewiesen. Ebenso ergaben die Übersichtsbegehungen keine Hinweise auf seltene und nur national geschützte Heuschrecken oder andere Arten. Nur national besonders

geschützte Arten (z. B. alle Heuschrecken und Wildbienen) und andere wertgebende Arten (Rote Liste) sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote nicht für nur national besonders geschützte Arten. Sie sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG abzuarbeiten. Aufgrund der fehlenden artenschutzrechtlichen Betroffenheit ist auch im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht) keine Berücksichtigung von nur national besonders geschützten Arten erforderlich. Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch populationsstützende Maßnahmen zu kompensieren wären, können ausgeschlossen werden.

4 Fazit

Aus fachgutachterlicher Sicht sind durch den Bebauungsplan Nr. 109 „Südlich Hirschacker II“ in Schwetzingen keine artenschutzrechtlichen Konflikte/Verstöße bzw. eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, wenn die genannten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Mauereidechse beachtet werden.

Vertiefende Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Altlußheim, den 22.01.2026

Thomas Senn
Dipl.-Ing., Landschaftsplaner

ZIEGER-MACHAUER
Landschaft • Freiraum • Umwelt
Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 · Fax: -2320222 · www.pbzm.de

5 Fotodokumentation











