

Sembach, Bebauungsplan „Kaiserstraße“

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, ergänzende Stellungnahme zur Entwurfsplanung vom 27.02.2020

Stand: 18.03.2020

855_71_su1_ergänzung_20200318

1 Ergänzende Stellungnahme zur Entwurfsplanung vom 27.02.2020

Die Ortsgemeinde Sembach hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Kaiserstraße“ beschlossen, um Flächen für eine weitere Wohnbauentwicklung in der Ortsgemeinde bereitzustellen. Auf das Plangebiet wirken verschiedene Lärmquellen ein:

- die westlich angrenzende Kaiserstraße (L 401),
- eine Kfz-Werkstatt nördlich des Plangebiets,
- ein Autohandel südlich des Plangebiets.

Daher wurde ein schalltechnisches Gutachten zu dem Bebauungsplan erarbeitet:

- Sembach, Bebauungsplan „Kaiserstraße“, schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, Bericht-Nr. 855-71-1, Stand 15.11.2019, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern.

sowie eine

- Ergänzende Stellungnahme zur Entwurfsplanung vom 19.11.2019, Stand 16.12.2019, WSW & Partner GmbH, Kaiserslautern

erarbeitet. Im Nachgang zu diesen Ausarbeitungen wurde der Entwurf des Bebauungsplans und das Bauungskonzept fortgeschrieben: Das an der Kaiserstraße vorhandene Bestandsgebäude wurde als Einzelanlage, die dem Denkmalschutz unterliegt, in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Außerdem wurden die Baugrenzen und Baulinien des östlich gelegenen Baufensters geändert. Mit Stand 27.02.2020 wurden die geänderten Plangrundlagen zur Verfügung gestellt. Die vorliegende Stellungnahme konkretisiert das schalltechnische Gutachten sowie die ergänzende Stellungnahme hinsichtlich des neuen Entwurfs soweit dies erforderlich ist. Im Wesentlichen sind die Berechnungsergebnisse und die Beurteilung hinsichtlich des neu in den Geltungsbereich aufgenommenen Bestandsgebäudes zu ergänzen. Die ausführliche Darstellung der Beurteilungsgrundlagen, der Annahmen sowie die Vorgehensweise bei der Erarbeitung des Schallschutzkonzepts sind dem o.g. schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Die Berechnungsergebnisse zur freien Schallausbreitung im Plangebiet, bei der eine mögliche Bebauung unberücksichtigt bleibt, verändern sich aufgrund der neuen Planung nicht. Auch die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche für den neu zu bebauenden Bereich bleibt unverändert. Jedoch sind die maßgeblichen Außenlärmpegel für das Bestandsgebäude, das dem Denkmalschutz unterliegt, zu ergänzen.

Daher wurden die Berechnungen für eine beispielhafte Bebauung aktualisiert und an die aktuelle Planung angepasst. Die Pläne D01 und D02 zeigen die Geräuscheinwirkungen an dem bestehenden Gebäude sowie an einer beispielhaften Bebauung. Zusätzlich werden die Immissionen auf den ebenerdigen Freiflächen am

Tag und in der Nacht dargestellt. Die Pläne zeigen, dass an den überwiegenden Gebäudefassaden der maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) eingehalten wird. An den der Kaiserstraße nächstgelegenen geplanten Gebäuden wird an den Seitfassaden der Orientierungswert zwar noch um bis zu 3 dB überschritten, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird an den Seitenfassaden eingehalten, so dass unter Berücksichtigung der geplanten Garagen an allen Gebäuden Außenwohnbereiche möglich sind, an denen als Mindeststandard der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV eingehalten wird. Lediglich an den der Kaiserstraße zugewandten Gebäudefassaden im nördlichen Teil des Plangebiets treten deutlichere Überschreitungen des Orientierungswerts um bis 7 dB auf. Daher bleiben Außenwohnbereiche an dieser Fassade (bis zu einem Abstand von 25 m von der Fahrbahnmitte der Kaiserstraße) weiterhin ausgeschlossen. Die mit diesem Entwurf erreichte, gute Qualität auf den Außenwohnbereichen, insbesondere auch auf den ebenerdigen Freiflächen ist von der Errichtung der Garagen an der Kaiserstraße abhängig. Wenn diese nicht errichtet werden, ergeben sich höhere Geräuscheinwirkungen an den schutzwürdigen Nutzungen. An den von Überschreitungen des maßgeblichen Orientierungswerts von 45 dB(A) in der Nacht betroffenen Fassaden wird für Schlafräume weiterhin der Einbau schallgedämmter Lüftungen erforderlich.

Aufgrund der Nähe des dem Denkmalschutz unterliegenden Bestandsgebäudes zur Kaiserstraße treten am Tag an der Westfassade sehr hohe Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) auf. Der für ein Allgemeines Wohngebiet maßgebliche Orientierungswert von 55 dB(A) wird um bis zu 12 dB überschritten. Nur an der abgewandten Ostfassade wird der Orientierungswert eingehalten. In der Nacht stellt sich die schalltechnische Situation noch kritischer dar. Der Beurteilungspegel erreicht knapp 60 dB(A), der für die Beurteilung maßgebliche Orientierungswert von 45 dB(A) wird um knapp 15 dB überschritten. Da es sich bei dem betroffenen Gebäude um ein Bestandsgebäude handelt, das dem Denkmalschutz unterliegt, ist ein Abrücken von der Schallquelle oder auch die Errichtung aktiver Schallschutzmaßnahmen nicht möglich. Ebenso scheidet die Vorgabe einer Grundrissorientierung für schutzbedürftige Räume aus. Somit verbleiben als Maßnahmen für das Bestandsgebäude die Durchführung passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und Einbau von schalldämmenden Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern). Aufgrund der Höhe der Geräuscheinwirkungen am Tag sind Außenwohnbereiche an dem Bestandsgebäude nur an der von der Kaiserstraße abgewandten Fassade zulässig. Die maßgeblichen Außenlärmpegel für das Plangebiet einschließlich des Bestandsgebäudes, das dem Denkmalschutz unterliegt, sind in Plan D03 dargestellt.

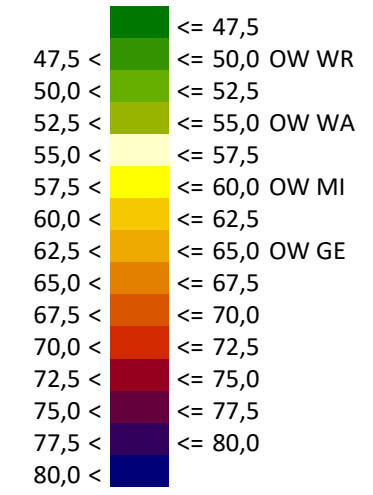
Hinsichtlich des Gewerbelärms war nur der Beurteilungszeitraum Tag (06:00-22:00 Uhr) untersuchungsrelevant. Die TA Lärm nennt für Allgemeine Wohngebiete ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) am Tag. Der Plan D04 zeigt, dass unter Berücksichtigung einer 3 m hohen und 15 m langen Schallschutzwand an allen geplanten Nutzungen und auch an dem vorhandenen Bestandsgebäude der maßgebliche Immissionsrichtwert eingehalten wird.



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Emissionslinie Straße
- Baugrenze
- Baulinie
- Geltungsbereich

**Beurteilungspegel Tag LrT
2 m**



Ergebnis-Datei: 58



Projekt
Sembach
 Bebauungsplan "Kaiserstraße"
 Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan

Auftraggeber
 OG Sembach über VG Enkenbach-Alsenborn

Inhalt
 Verkehrslärm im Plangebiet
 Tag (06:00-22:00 Uhr)
 Beispielhafte Bebauung gemäß Entwurf vom 27.02.2020
 Höchster Pegel an der Fassade und
 Rasterlärmkarte 2 m über Gelände

Stand 18.03.2020	Projektnummer 855-71	Plan-Nr. D01
Maßstab 1:1000 0 5 10 20 30 40 m		Blattgröße 420 x 297

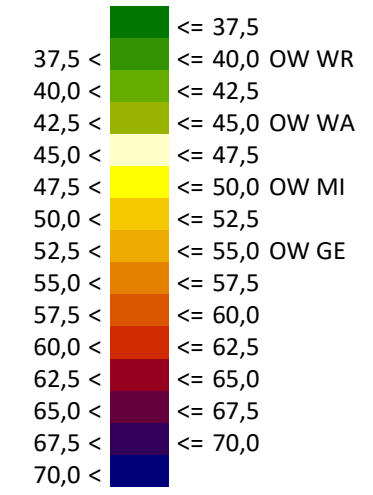
WSW & PARTNER GMBH
 Planungsbüro für Umwelt - Städtebau - Architektur
 Hertelsbrunnenring 20 - 67657 Kaiserslautern - T 0631.3423-0 - F 0631.3423-200
 kontakt@wsw-partner.de - www.wsw-partner.de



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Emissionslinie Straße
- Baugrenze
- Baulinie
- Geltungsbereich

**Beurteilungspegel Nacht LrN
2 m**



Ergebnis-Datei: 59

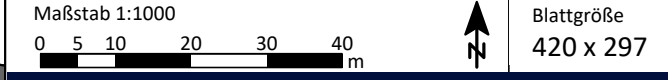


Projekt
Sembach
Bebauungsplan "Kaiserstraße"
Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan

Auftraggeber
OG Sembach über VG Enkenbach-Alsenborn

Inhalt
Verkehrslärm im Plangebiet
Nacht (22:00-06:00 Uhr)
Beispielhafte Bebauung gemäß Entwurf vom 27.02.2020
Höchster Pegel an der Fassade und
Rasterlärmkarte 2 m über Gelände

Stand 18.03.2020	Projektnummer 855-71	Plan-Nr. D02
---------------------	-------------------------	-----------------



WSW & PARTNER GMBH
Planungsbüro für Umwelt - Städtebau - Architektur
Hertelsbrunnenring 20 - 67657 Kaiserslautern - T 0631.3423-0 - F 0631.3423-200
kontakt@wsw-partner.de - www.wsw-partner.de



- Zeichenerklärung**
- Gebäude
 - Oberfläche Straße
 - Emissionslinie Straße
 - Baugrenze
 - Baulinie
 - Geltungsbereich

**Maßgeblicher Außenlärmpegel (MALP)
nach DIN 4109-1 und -2: 2018-01**

- I <= 55,0
- II <= 60,0
- III <= 65,0
- IV <= 70,0
- V <= 75,0
- VI <= 80,0
- VII



Projekt
Sembach
Bebauungsplan "Kaiserstraße"
Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan

Auftraggeber
OG Sembach über VG Enkenbach-Alsenborn

Inhalt
Verkehrslärm und Gewerbelärm im Plangebiet
Maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109-01 und -02 vom
Januar 2018
Freie Schallausbreitung
Rasterlärmkarte 8 m über Gelände, höchster Pegel an dem
Bestandsgebäude

Stand 18.03.2020	Projektnummer 855-71	Plan-Nr. D03
Maßstab 1:1000		Blattgröße 420 x 297

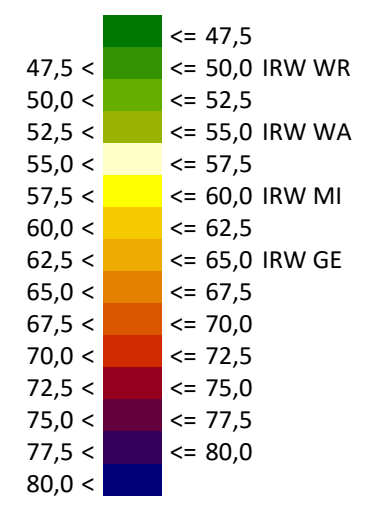
WSW & PARTNER GMBH
Planungsbüro für Umwelt - Städtebau - Architektur
Hertelsbrunnenring 20 - 67657 Kaiserslautern - T 0631.3423-0 - F 0631.3423-200
kontakt@wsw-partner.de - www.wsw-partner.de



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Baugrenze
- Baulinie
- Flächenquelle
- Linienquelle
- Industriehalle
- Außenflächenquelle
- Wand
- Geltungsbereich

Beurteilungspegel Tag LrT



Ergebnis-Datei: 60



Projekt
Sembach
 Bebauungsplan "Kaiserstraße"
 Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan

Auftraggeber
 OG Sembach über VG Enkenbach-Alsenborn

Inhalt
 Gewerbelärm im Plangebiet
 Tag (06:00-22:00 Uhr)
 Beispielhafte Bebauung gemäß Entwurf vom 27.02.2020
 LSW Höhe 3 m, Länge 15 m
 Höchster Pegel an der Fassade

Stand 18.03.2020	Projektnummer 855-71	Plan-Nr. D04
Maßstab 1:1000		Blattgröße 420 x 297

WSW & PARTNER GMBH
 Planungsbüro für Umwelt - Städtebau - Architektur
 Hertelsbrunnenring 20 - 67657 Kaiserslautern - T 0631.3423-0 - F 0631.3423-200
 kontakt@wsw-partner.de - www.wsw-partner.de