

Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Saaldorf-Surheim

Bebauungsplan „Helfau V“

Bericht Nr. 070-02616-01

im Auftrag der

Gemeinde Saaldorf-Surheim

83416 Saaldorf-Surheim

Augsburg, im Januar 2025

MÖHLER+PARTNER
 **INGENIEURE**

Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Saaldorf-Surheim
Bebauungsplan „Helfau V“

Bericht-Nr.: 070-02616-01

Datum: 30.01.2025

Auftraggeber: Gemeinde Saaldorf-Surheim
Moosweg 2
83416 Saaldorf

Auftragnehmer: Möhler + Partner Ingenieure GmbH
Prinzstraße 49
D-86153 Augsburg
T + 49 821 455 497 - 0
F + 49 821 455 497 - 29
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter: M.Eng. David Eckert
Dipl.-Ing. Manfred Liepert

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
Grundlagenverzeichnis	5
Zusammenfassung	6
1. Aufgabestellung	7
2. Örtliche Gegebenheiten	7
3. Grundlagen	8
4. Vorschlag einer Emissionskontingentierung	11
4.1 Maßgebliche Immissionsorte	11
4.2 Planerische Vorbelastung	12
4.3 Ermittlung der Planwerte	13
4.4 Ermittlung des zulässigen Emissionskontingentes	14
5. Formulierungsvorschlag für Satzung und Begründung	18
5.1 Satzung	18
5.2 Begründung	19
6. Anlagen	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplan zum Bebauungsplan [14].....	8
Abbildung 2:	Plangebiet mit Darstellung der Teilgebiete und gewerblicher Vorbelastung	11
Abbildung 3:	Vorschlag richtungsabhängige Emissionskontingentierung nach DIN 45691.....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Maßgebliche Immissionsorte und Schutzwürdigkeit.....	12
Tabelle 2:	Planerische Vorbelastung.....	13
Tabelle 3:	Planwerte L_{PI} für Tag und Nacht	14
Tabelle 4:	Emissionskontingente für die Teilflächen des Plangebiets.....	14
Tabelle 5:	Vergleich Immissionskontingente L_{IK} und Planwerte L_{PI}	15
Tabelle 6:	Resultierende Immissionskontingente und Zusatzkontingente $L_{IK} + L_{EK,ZUS}$	17

Grundlagenverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- [2] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), vom August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [4] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023
- [5] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023
- [6] DIN ISO 9613-2, „Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung - Teil 2: Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren) für die Vorhersage der Schalldruckpegel im Freien“, Januar 2024
- [7] DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [8] SoundPLAN Version 9.1, EDV Programm zur Schallimmissionsprognose, SoundPLAN GmbH, Backnang
- [9] Schalltechnische Untersuchung Bericht-Nr. 070-5794-03 „2. Änderung des Bebauungsplanes „Helfau IV“, Möhler + Partner Ingenieure GmbH, 03.12.2019
- [10] Bebauungsplan „Laufener Straße Nord“, Gemeinde Saaldorf-Surheim, 15.09.2020
- [11] Bebauungsplan „Spitzauer-Wiese“, Gemeinde Saaldorf-Surheim, 21.01.2015
- [12] 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Bahnhof“, Gemeinde Saaldorf-Surheim, 31.01.2024
- [13] 2. Änderung des Bebauungsplans „Helfau IV“, Gemeinde Saaldorf-Surheim, 04.08.2020
- [14] Vorentwurf zum Bebauungsplan „Helfau V“, Gemeinde Saaldorf-Surheim, SCHMID + PARTNER Stadtplaner Architekt PartG mbB, 10.10.2024

Zusammenfassung

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde eine Emissionskontingentierung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Helfau V“ vorgeschlagen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Emissionskontingentierung

- Für die Teilflächen des Bebauungsplans „Helfau V“ werden folgende Emissionskontingente vorgeschlagen:

Teilfläche	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)]	
	Tag	Nacht
1	62	47
2	65	50
3	65	50

- Um die Teilflächen besser ausnützen zu können, werden nach DIN 45691 Zusatzkontingente berechnet und vorgeschlagen.

1. Aufgabestellung

Die Gemeinde Saaldorf-Surheim plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Helfau V“ in der Gemeinde Saaldorf-Surheim. Das Plangebiet ist in drei Teilflächen mit Gewerbegebietsnutzung unterteilt und liegt nördlich des bestehenden Bebauungsplans „Helfau IV“.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind daher schalltechnische Beratungsleistungen erforderlich, die die Immissionskonflikte quantifizieren und Lösungsmöglichkeiten durch aktiven und/oder passiven Schallschutz sowie entsprechende Festsetzung aufzeigen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind die Emissionen der zukünftigen Nutzung zu untersuchen und unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung für das Bauleitplanverfahren die Festsetzung einer Emissionsbeschränkung in Form von Emissionskontingenten nach DIN 45691 vorzuschlagen.

Mit der Durchführung der Untersuchung wurde die Möhler und Partner Ingenieure GmbH von der Gemeinde Saaldorf-Surheim am 18.12.2024 beauftragt.

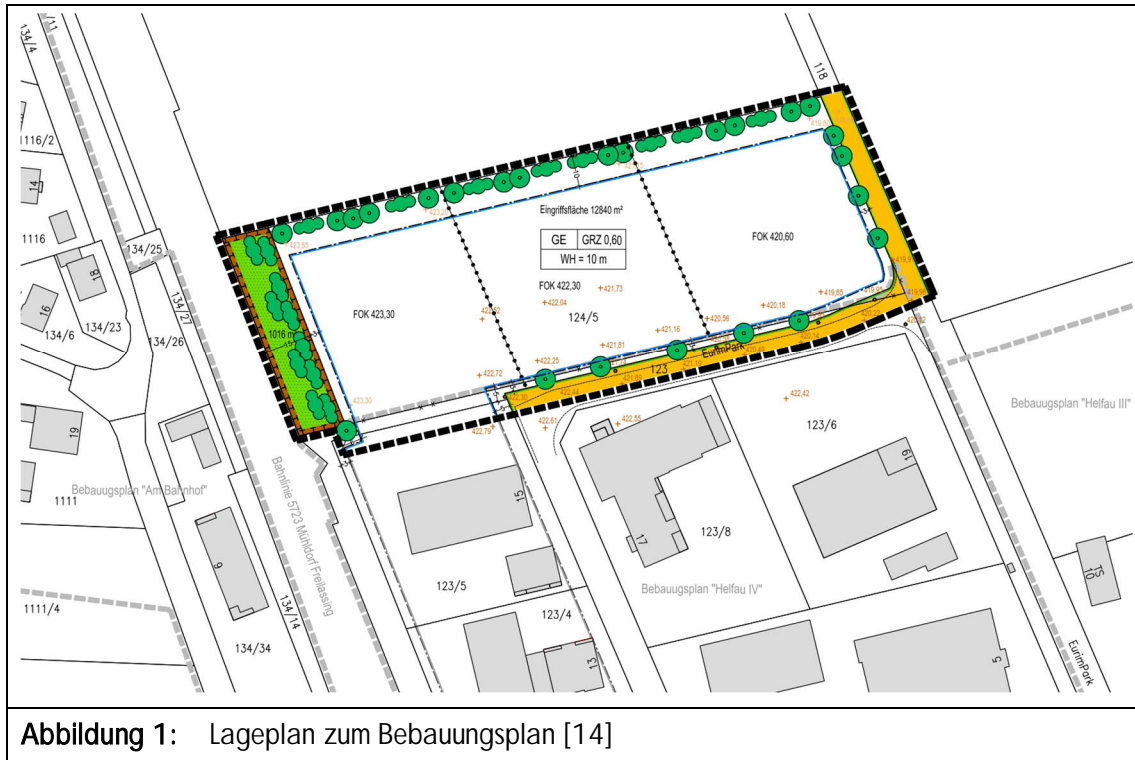
2. Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des Ortsteils Obersurheim der Gemeinde Saaldorf-Surheim im Landkreis Berchtesgadener Land. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 15.880 m², die derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen ist. Das Plangebiet befindet sich auf dem Flurstück Nr. 124/5.

Das Plangebiet wird im Süden vom bestehenden Gewerbegebiet „Helfau IV“ begrenzt. Südöstlich des Plangebietes liegt die Wohnbebauung von Obersurheim, die sich südlich eines 4 m hohen Erdwalls befindet. Westlich angrenzend befindet sich das Gewerbegebiet „Am Bahnhof“. In nordöstlicher Richtung zum Plangebiet sind Wohnbebauungen situiert.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straße „Eurimpark“ welche südlich in die Gemeindestraße Helfau einbindet. Westlich verläuft von Norden nach Süden die Bahnstrecke 5723.

In der nachfolgenden Abbildung ist ein Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Bebauungsplanes „Helfau V“ dargestellt.



3. Grundlagen

Als Plangrundlage liegt der Vorentwurf des Bebauungsplanes „Helfau V“ der Gemeinde Saaldorf-Surheim [14] vor.

Die für die Ermittlung der Beurteilungspegel erforderlichen Schallausbreitungsberechnungen des Anlagenlärm werden nach DIN ISO 9613-2 [6] mit dem EDV-Programm SOUNDPLAN 9.1 [8] durchgeführt.

Nach DIN 18005 [5] werden Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm [3] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [6] berechnet. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen hinsichtlich ihrer Zahlenwerte überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Für ein urbanes Gebiet liegt der Immissionsrichtwert am Tag um 3 dB(A) höher als bei dem Orientierungswert der DIN 18005. Um spätere, aufgrund der immissionschutzrechtlich festgelegten Verbindlichkeit der Werte der TA Lärm (z.B. privatrechtliche Folgen), nur schwer lösbare Lärmkonflikte im Zuge der Bauleitplanung zu vermeiden, erfordert der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Orientierungswerte. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärmeinwirkungen, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden.

Die Beurteilung der Schallimmissionen ergibt sich aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [3] in der Fassung vom August 1998. Demnach gelten folgende Immissionsrichtwerte:

„ ...

a) in Industriegebieten

70 dB(A)

b) in Gewerbegebieten

	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten		
	tags	63 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten		
	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten		
	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
f) in reinen Wohngebieten		
	tags	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)
g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten		
	tags	45 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

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.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags 06.00 – 22.00Uhr
2. nachts 22.00 – 06.00Uhr.“

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung während der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt (sog. lauteste Nachtstunde).

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Gebieten der Kategorie e bis g (siehe Immissionsrichtwerte) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen:

1. an Werktagen 06.00 – 07.00Uhr
20.00 – 22.00Uhr
2. an Sonn- und Feiertagen 06.00 – 09.00Uhr
13.00 – 15.00Uhr

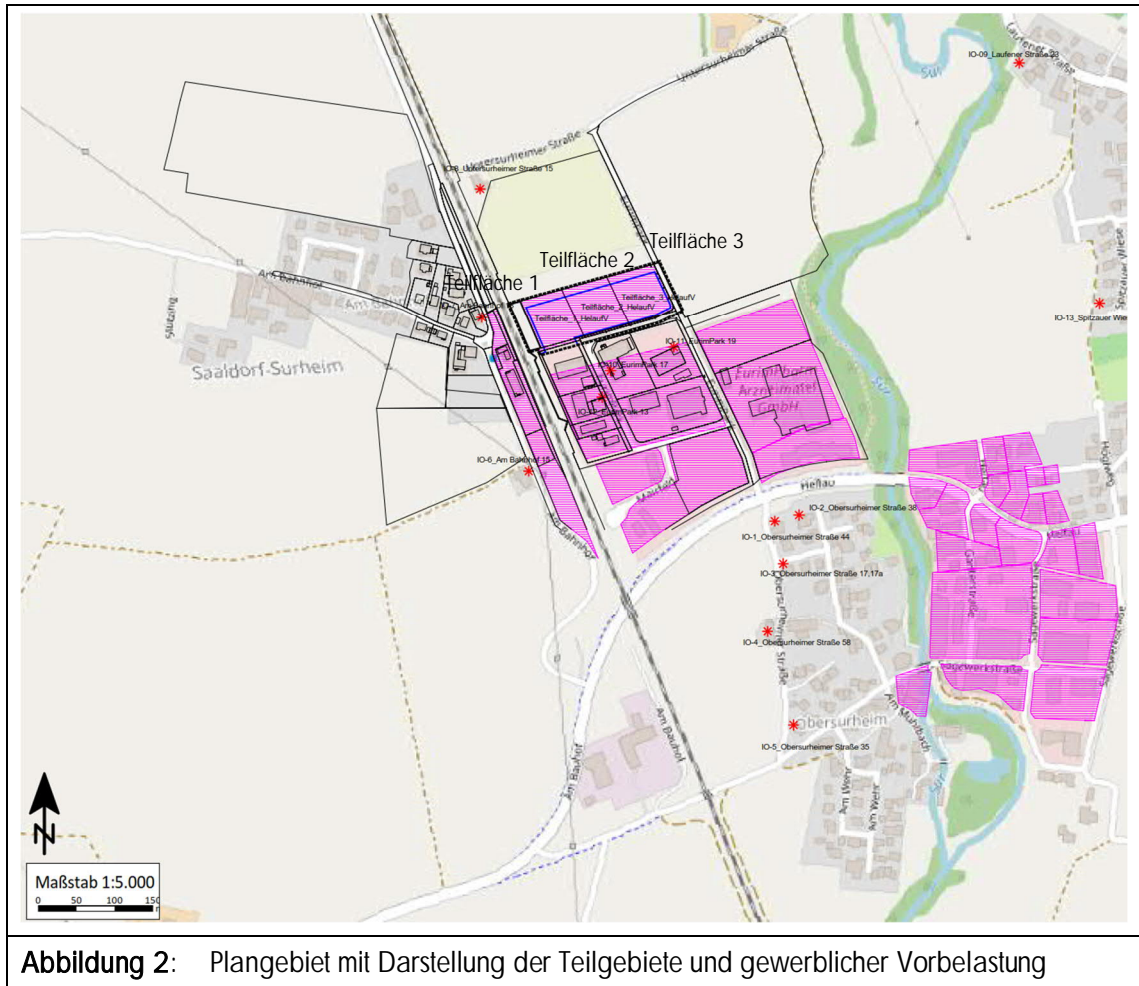
20.00 – 22.00Uhr

Der Zuschlag beträgt 6 dB. "

Die Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans werden emissionskontingentiert. Die Emissionskontingentierung erfolgt entsprechend Abs. 7.6 der DIN 18005 [5] nach den Vorgaben der DIN 45691 [7]. Danach ist für jede Teilfläche ein Emissionskontingent L_{EK} zu vergeben, aus dem sich ausschließlich unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Teilfläche und des Abstands zum jeweiligen Immissionsort das zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} ergibt. Im Genehmigungsfall ist dieses Immissionskontingent L_{IK} mit dem Teil-Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nach TA Lärm des jeweiligen Betriebes zu vergleichen.

4. Vorschlag einer Emissionskontingentierung

Es wird vorgeschlagen den geplanten Bebauungsplan „Helfau V“ nach dem Vorentwurf in 3 Teilgebiete zu gliedern [14] und für die bisher unbebauten Planfelder Emissionskontingente nach DIN 45691 [7] festzulegen. Die Teilflächen 1 bis 3 mit einer Fläche von jeweils ca. 4.085 – 4.309 m² sind als Gewerbebauplätze vorgesehen.



4.1 Maßgebliche Immissionsorte

Die Festsetzungen zur Geräuschkontingentierung beziehen sich auf die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. An den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind die Anforderungen der TA Lärm einzuhalten.

Die Gebietseinstufung der Immissionsorte wurde aus vorhanden rechtskräftigen Bebauungsplänen sowie nach der tatsächlichen Nutzung eingestuft. In nachfolgender Tabelle sind die maßgeblichen Immissionsorte aufgeführt.

Tabelle 1: Maßgebliche Immissionsorte und Schutzwürdigkeit				
Immissionsort		Nutzung	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
			Tag	Nacht
1	Obersurheimer Straße 44	WA	55	40
2	Obersurheimer Straße 38	WA	55	40
3	Obersurheimer Straße 17,17a	WA	55	40
4	Obersurheimer Straße 58	MI	60	45
5	Obersurheimer Straße 35	WA	55	40
6	Am Bahnhof 15	MI	60	45
7	Am Bahnhof 18	MI	60	45
8	Untersurheimer Straße 15	MI	60	45
9	Laufener Straße 23	MU	60	45
10	Eurimpark 17	GE	65	50
11	Eurimpark 19	GE	65	50
12	Eurimpark 13	GE	65	50
13	Spitzauer Wiese 9	WA	55	40

4.2 Planerische Vorbelastung

Die schützenswerte Nachbarschaft, insbesondere die Wohnbebauung von Obersurheim ist derzeit bereits umfangreichen Gewerbelärmeinwirkungen aus den bestehenden Gewerbegebieten „Helfau I – IV“ ausgesetzt. Die Wohngebäude westlich der Bahnlinie sind maßgeblich den Emissionen des Gewerbegebietes „Am Bahnhof“ [12] ausgesetzt.

Für die Bebauungspläne Helfau I–IV sind bereits immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel bzw. Emissionskontingente festgesetzt. Details zu den Festsetzungen aus den Bebauungsplänen Helfau I – IV können der schalltechnischen Untersuchung Bericht-Nr. 070-5797-03 [9] entnommen werden. Für das Gewerbegebiet „Am Bahnhof“ [12] wurde ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel festgesetzt. Im Lageplan in Anlage 1.1 sind die berücksichtigten Flächen zur Ermittlung der Vorbelastung dargestellt.

Aus den Festsetzungen der Bebauungspläne wird die planerische Vorbelastung auf die schützenswerte Wohnbebauung ermittelt (vgl. Berechnungstabelle in der Anlage 2).

Tabelle 2: Planerische Vorbelastung								
Immissionsort		Nutzung	Vorbelastung nach DIN ISO 9613-2 [dB(A)]		Vorbelastung nach DIN 45691 [dB(A)]		Vorbelastung gesamt [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Obersurheimer Straße 44	WA	50,9	36,2	51,1	35,7	54,0	39,0
2	Obersurheimer Straße 38	WA	51,5	36,8	49,5	34,1	53,6	38,7
3	Obersurheimer Straße 17,17a	WA	49,5	34,9	48,6	33,2	52,1	37,1
4	Obersurheimer Straße 58	MI	47,8	33,2	46,4	30,8	50,2	35,2
5	Obersurheimer Straße 35	WA	46,6	32,0	42,8	27,2	48,1	33,2
6	Am Bahnhof 15	MI	56,3	43,0	49,8 +5,0	33,6 +5,0	58,6	44,3
7	Am Bahnhof 18	MI	54,7	41,5	43,9 +5,0	28,0 +5,0	55,7	42,1
8	Untersurheimer Straße 15	MI	43,8	29,3	40,8	25,0	45,6	30,7
9	Laufener Straße 23	MU	41,4	26,7	36,9	21,2	42,7	27,8
10	Eurimpark 17	GE	48,0	33,9	49,9	33,9	52,1	36,9
11	Eurimpark 19	GE	52,2	37,4	49,1	33,4	53,9	38,9
12	Eurimpark 13	GE	48,4	34,4	51,6	35,5	53,3	38,0
13	Spitzauer Wiese 9	WA	45,8	31,0	38,2	22,6	46,5	31,6

4.3 Ermittlung der Planwerte

Nach Abschnitt 4.2 der DIN 45691 [7] werden die Planwerte wie folgt ermittelt:

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, ist für ihn der Planwert gleich dem Gesamt-Immissionswert L_{GI} für das Gebiet, in dem er liegt. Sonst ist der Pegel $L_{vor,j}$ der Vorbelastung zu ermitteln und der Planwert $L_{pl,j}$ nach der Gleichung

$$L_{pl,j} = 10 \cdot \lg(100,1 \cdot L_{GI,j} - 100,1 \cdot L_{vor,j}) \text{ dB}$$

zu berechnen und auf ganze Dezibel zu runden.

Somit ergeben sich folgende Planwerte für das Plangebiet der des Bebauungsplanes „Helfau V“ [14]:

Tabelle 3: Planwerte L_{pi} für Tag und Nacht				
Immissionsort		Nutzung	Planwert [dB(A)]	
			Tag	Nacht
1	Obersurheimer Straße 44	WA	48	33
2	Obersurheimer Straße 38	WA	49	34
3	Obersurheimer Straße 17,17a	WA	52	37
4	Obersurheimer Straße 58	MI	60	45
5	Obersurheimer Straße 35	WA	54	39
6	Am Bahnhof 15	MI	54	37
7	Am Bahnhof 18	MI	58	42
8	Untersurheimer Straße 15	MI	60	45
9	Laufener Straße 23	MU	60	45
10	Eurimpark 17	GE	65	50
11	Eurimpark 19	GE	65	50
12	Eurimpark 13	GE	65	50
13	Spitzauer Wiese 9	WA	54	39

4.4 Ermittlung des zulässigen Emissionskontingentes

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Planwert $L_{pi,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{ik,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird.

Für die Teilflächen des Plangebiets werden folgende Emissionskontingente nach Tabelle 4 vorgeschlagen.

Tabelle 4: Emissionskontingente für die Teilflächen des Plangebiets			
Teilfläche	Größe [m ²]	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	4.085,0	62	47
2	4.225,0	65	50
3	4.309,0	65	50

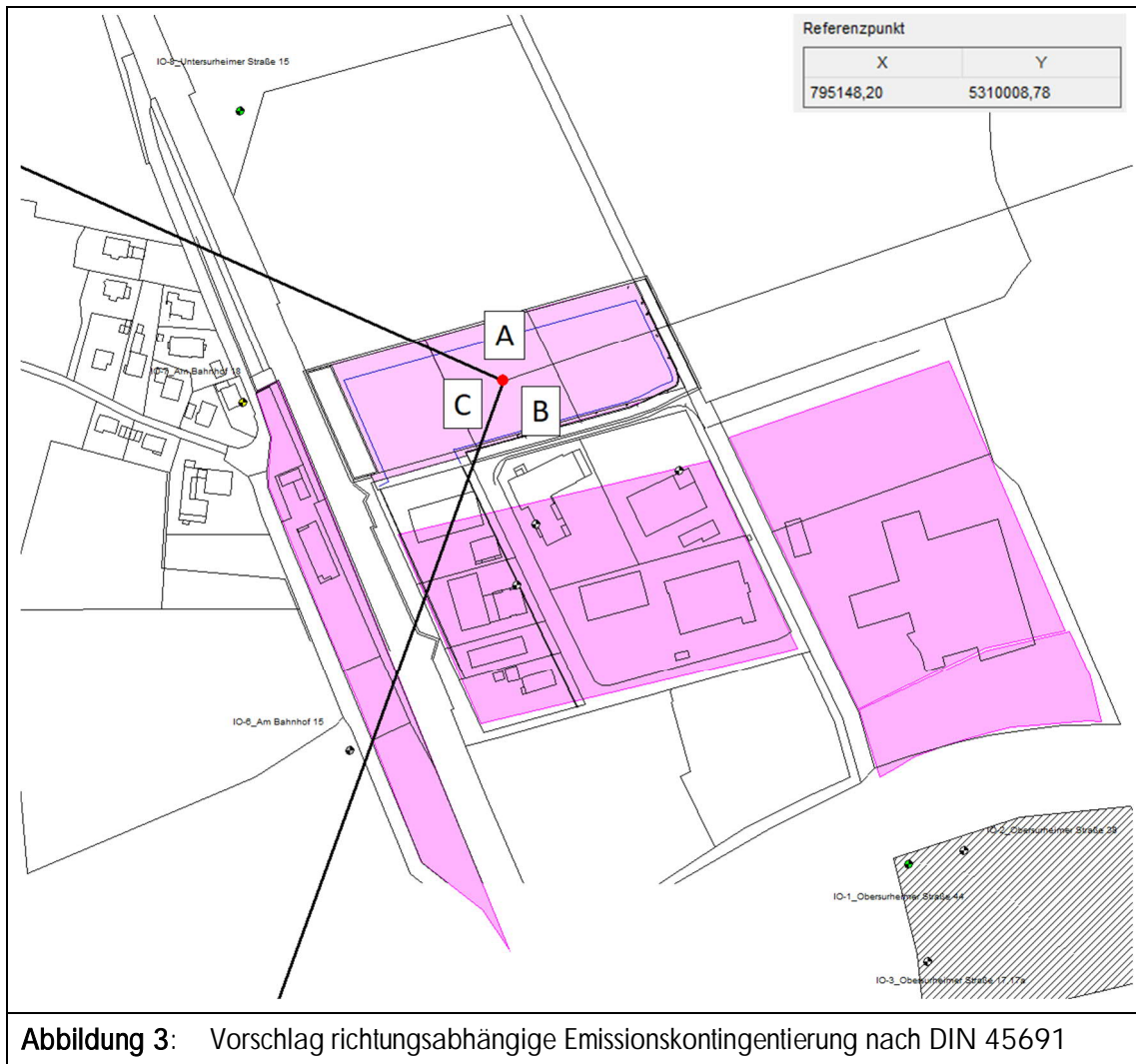
Die Höhe der vorgeschlagenen Immissionskontingente wird üblicherweise als (mehr als) ausreichend für Gewerbenutzung angesehen.

Auf Grundlagen der o.g. Emissionskontingente ergeben sich an den maßgeblichen Immissionsorten folgende Immissionskontingente L_{ik} (vgl. Berechnungstabelle in Anlage 3):

Immissionsort		Nutzung	Planwert L_{pI} [dB(A)]		Immissionskontingente L_{IK} [dB(A)]		Differenz ΔL [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Obersurheimer Straße 44	WA	48	33	43,1	28,1	-4,9	-4,2
2	Obersurheimer Straße 38	WA	49	34	42,8	27,8	-6,2	-6,2
3	Obersurheimer Straße 17,17a	WA	52	37	42,0	27,0	-10,0	-10,0
4	Obersurheimer Straße 58	MI	60	45	40,7	25,7	-19,3	-19,3
5	Obersurheimer Straße 35	WA	54	39	38,6	23,6	-15,4	-15,4
6	Am Bahnhof 15	MI	54	37	46,8	31,8	-7,2	-5,2
7	Am Bahnhof 18	MI	58	42	51,4	36,4	-6,6	-5,6
8	Untersurheimer Straße 15	MI	60	45	47,4	32,4	-12,6	-12,6
9	Laufener Straße 23	MU	60	45	38,4	23,4	-21,6	-21,6
10	Eurimpark 17	GE	65	50	54,9	39,9	-10,1	-10,1
11	Eurimpark 19	GE	65	50	54,7	39,7	-10,3	-10,3
12	Eurimpark 13	GE	65	50	52,3	37,3	-12,7	-12,7
13	Spitzauer Wiese 9	WA	54	39	38,1	23,1	-15,9	-15,9

Wie die berechneten Immissionskontingente zeigen, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte (Planwerte) durch die Emissionskontingentierung an allen Immissionsorten unterschritten. Es verbleiben Restpotentiale von mindestens 4,9/4,9 dB(A) tags/nachts und bis zu 21,0/21,0 dB(A) tags/nachts.

Nach Gleichung A.2 der DIN 45691 [7] kann diese Richtungsabhängigkeit der Geräuschabstrahlung planerisch durch die Festsetzung von Zusatzkontingenten berücksichtigt werden, damit die geplanten Nutzungen in den Gewerbegebieten nicht unnötig eingeschränkt werden. Für die meisten Teilflächen werden die Emissionskontingente im Hinblick auf die umgebenden Nutzungen und die in dieser Nachbarschaft verträgliche zukünftige Nutzung der GE-Flächen als ausreichend erachtet, dennoch ist eine Erhöhung der Kontingente (insbesondere nachts) sinnvoll, um zukünftige lärmintensivere Nutzungen zu ermöglichen. Daher wird vorgeschlagen, die Emissionskontingente des Plangebietes für die im Plan dargestellten Richtungssektoren (vgl. folgende Abbildung) um das folgende Zusatzkontingent zu erhöhen.



Die Winkel der Richtungssektoren betragen (bzgl. Nord = 0°, mathematische Drehrichtung):

- Sektor A = 294° - 71° $L_{EK,zus,A} = 3/3$ dB tags/nachts
- Sektor B = 71° - 200° $L_{EK,zus,B} = 4/4$ dB tags/nachts
- Sektor C = 200° - 294° $L_{EK,zus,C} = 5/5$ dB tags/nachts

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die Emissionskontingente L_{EK} inklusive Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5. Für die Emissionskontingentierung erfolgt ein entsprechender Festsetzungsvorschlag für den Bebauungsplan.

Bei der Vergabe der Zusatzkontingente wäre insbesondere für Sektor A ein höheres Zusatzkontingent möglich. Es wurde jedoch eine nördlich angrenzende gewerbliche Erweiterungsmöglichkeit berücksichtigt und das Zusatzkontingent entsprechend angepasst.

Ausgehend von den Emissionskontingenten und den Zusatzkontingenten ergeben sich die nachfolgend dargestellten Immissionskontingente in den Sektoren A – C (vgl. Anlage 3).

Tabelle 6: Resultierende Immissionskontingente und Zusatzkontingente $L_{IK} + L_{EK,zus}$									
Sektor	Immissionsort		Nutzung	Planwert L_{PI} [dB(A)]		Immissionskontingente $L_{IK} + L_{EK,zus}$ [dB(A)]		Differenz ΔL [dB(A)]	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
B	1	Obersurheimer Straße 44	WA	48	33	47,1	32,1	-0,9	-0,9
B	2	Obersurheimer Straße 38	WA	49	34	46,8	31,8	-2,2	-2,2
B	3	Obersurheimer Straße 17,17a	WA	52	37	46,0	31,0	-6,0	-6,0
B	4	Obersurheimer Straße 58	MI	60	45	44,7	29,7	-15,3	-15,3
B	5	Obersurheimer Straße 35	WA	54	39	42,6	27,6	-11,4	-11,4
C	6	Am Bahnhof 15	MI	54	37	50,8	35,8	-3,2	-1,2
C	7	Am Bahnhof 18	MI	58	42	55,4	40,4	-2,6	-1,6
A	8	Untersurheimer Straße 15	MI	60	45	50,4	35,4	-9,6	-9,6
A	9	Laufener Straße 23	MU	60	45	41,4	26,4	-18,6	-18,6
B	10	Eurimpark 17	GE	65	50	58,9	43,9	-6,1	-6,1
B	11	Eurimpark 19	GE	65	50	58,7	43,7	-6,3	-6,3
B	12	Eurimpark 13	GE	65	50	56,3	41,3	-8,7	-8,7
B	13	Spitzauer Wiese 9	WA	54	39	42,1	27,1	-11,9	-11,9

Es zeigt sich, dass die vorgeschlagenen Emissionskontingente mit den richtungsabhängigen Zusatzkontingent den Grundsätzen der Geräuschkontingentierung gerecht werden.

Die Planwerte werden umseitig eingehalten. Durch die Emissionskontingentierung ist sichergestellt, dass es in der umliegenden Nachbarschaft zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen kommt. Auch wird durch die richtungsabhängigen Zusatzkontingente ein erhöhter Betriebsumfang mit Schallabstrahlung sowie weitere zukünftige gewerbliche Erweiterungen ermöglicht.

5. Formulierungsvorschlag für Satzung und Begründung

5.1 Satzung

Im Folgenden werden Textpassagen für die Satzung vorgeschlagen.

Anlagenlärm

- (1) Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente nach DIN 45691 tags (06.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) nicht überschreiten.

Emissionskontingente tags/nachts in dB(A)

Teilfläche	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
TF 1 (rd. 4.085 m ²)	62	47
TF 2 (rd. 4.225 m ²)	65	50
TF 3 (rd. 4.309 m ²)	65	50

Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsantrag bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen nach den Vorgaben der DIN 45691, Abschnitt 5 in Bezug auf schützenswerte Nutzungen außerhalb des Gewerbegebiets nach DIN 4109 nachzuweisen. In den Gleichungen (6) und (7) ist dabei für die Immissionsorte j $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,j}$ zu ersetzen.

Die Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm von 1998 (TA Lärm) sind zu beachten.

Diese Gutachten sind zusammen mit den Plananträgen vorzulegen. Bei Vorhaben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Für die Teilflächen erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} in den Richtungssektoren um folgende Zusatzkontingente ($L_{EK,zus,k}$):

Zusatzkontingente ($L_{EK,zus,k}$) in dB(A); Sektorengrenzen in Grad, Nord = 0°

<i>Richtungssektor</i>	<i>Anfang</i>	<i>Ende</i>	<i>Zusatzkontingent $L_{EK, zus, k}$ [dB(A)]</i>	
			<i>Tags</i>	<i>nachts</i>
A	294°	71°	3	3
B	71°	200°	4	4
C	200°	294°	5	5

- (2) Ein Vorhaben ist auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes (beurteilt nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung) einen Wert von 15 dB unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (Nr. 6.1 der TA Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschreitet.

5.2 Begründung

In einer schalltechnischen Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, Bericht Nr. 070-02616-01 vom Januar 2025) wurden die Auswirkungen durch den Bebauungsplan „Helfau V“ auf die schützenswerte Nachbarschaft untersucht. Es wurde eine Emissionskontingentierung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Helfau V“ vorgeschlagen.

In der Nachbarschaft befinden sich schützenswerte Wohngebäude, die bereits Gewerbelärmeinwirkungen aus den bestehenden Gewerbeflächen ausgesetzt sind. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Zusatzbelastung des Planvorhabens werden für die Gewerbegebietsfläche des Plangebietes Beschränkungen der zulässigen Lärmemissionen in Form von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 festgeschrieben. Für die Teilfläche 1 (westliche Teilfläche), für die Teilfläche 2 (mittlere Teilfläche) sowie für die Teilfläche 3 (östliche Teilfläche) wird jeweils ein Emissionskontingent von $L_{EK, tags} = 65$ dB(A) und $L_{EK, nachts} = 50$ dB(A) festgesetzt.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach Nr. 5 der DIN 45691, Ausgabe Dezember 2006.

Auf Grund der aktuellen Rechtsprechung sind in Teilgebieten eines Gewerbegebietes Emissionskontingente so festzusetzen, dass jeder nach §8 BauNVO allgemein zulässige Betrieb sich ansiedeln kann. Im vorliegenden Fall wird eine sogenannte „interne Gliederung“ mit verfolgt, wonach auf den Teilflächen TF1 – TF3 davon auszugehen ist, dass tagsüber von einem für Gewerbebetriebe nahezu uneingeschränktem Betrieb ausgegangen werden kann. Dass die Emissionskontingente auf diesen Flächen nachts beschränkt sind, kann in der Nachbarschaft von Wohnnutzungen mit dem maßgeblichen Immissionsrichtwert nachts nicht vermieden werden. Dennoch ist auch mit einem Emissionskontingent von $L_{EK, nachts} = 47$ dB(A) und 50 dB(A) zumindest Fahrbetrieb im Freien im Zeitraum Nacht möglich.

Die Immissionskontingente unterschreiten sowohl die Planwerte als auch die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Um die Teilflächen besser ausnutzen zu können, werden nach Gleichung (A.2) der DIN 45691 richtungsabhängige Zusatzkontingente berechnet.

Dieses Gutachten umfasst 21 Seiten und 3 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure GmbH gestattet.

Augsburg, den 30.01.2025

Möhler + Partner
Ingenieure GmbH



i. V. M.Eng. David Eckert



ppa. Dipl.-Ing. Manfred Liepert

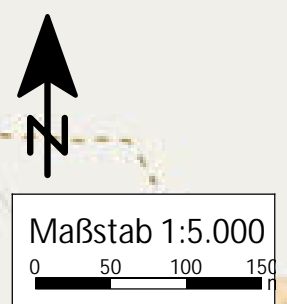
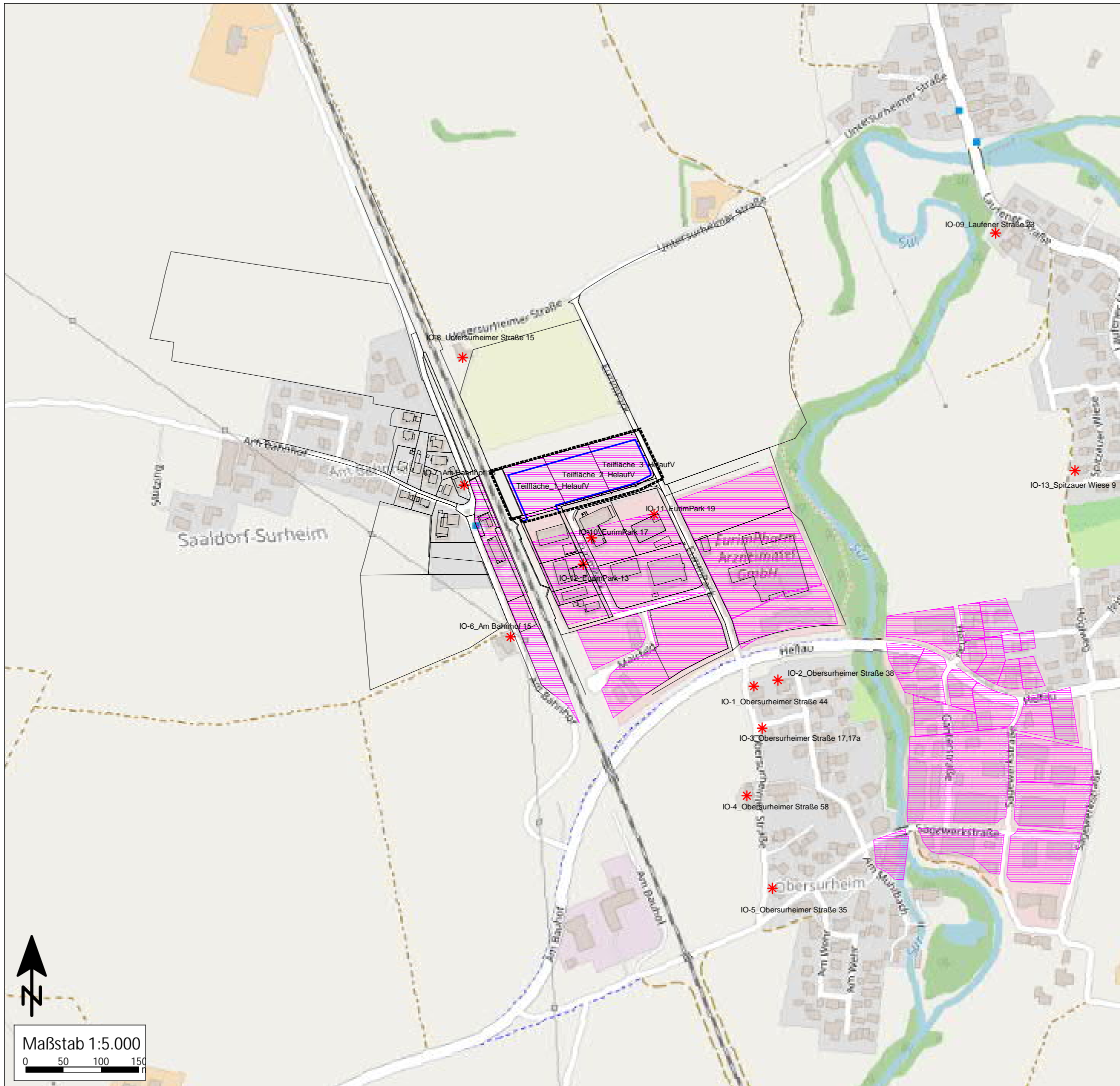
6. Anlagen

- Anlage 1: Übersichtslageplan
- Anlage 2.1 – 2.8: Ausgabeprotokoll der Schallquellen zur Vorbelastung
- Anlage 3.1: Dokumentation der Emissionskontingentierung

**Bebauungsplan
"Helfau V"
Gemeinde Saaldorf-Surheim**

**Übersichtslageplan - Gewerbelärm
Plangebiet mit Teilflächen +
Vorbelastung**

- Zeichenerklärung**
- Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - Baugrenze
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - * Immissionsort
 - ▨ Flächenschallquelle



Planungsgrundlage: Bebauungsplan
"Helfau V", Gemeinde Saaldorf-Surheim,
SCHMID+PARTNER Stadtplaner Architekt PartG mbB
Stand 10.10.2024

Augsburg den, 30.01.2025
Im Auftrag der Gemeinde Saaldorf-Surheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	Tagesgang
		m,m ²	dB(A)	dB(A)	
Am Bahnhof GE	Fläche	8107,45	60,0	99,1	Nacht -13 dB
GE 1	Fläche	3216,79	60,0	95,1	Nacht -10 dB
GE 2	Fläche	15580,22	60,0	101,9	Nacht -15 dB
GE 3	Fläche	5459,82	60,0	97,4	Nacht -15 dB
GE 4	Fläche	5572,25	60,0	97,5	Nacht -15 dB
GE 5	Fläche	4057,90	60,0	96,1	Nacht -15 dB
GE 6	Fläche	6055,27	60,0	97,8	Nacht -15 dB
GE Helfau III	Fläche	21879,76	60,0	103,4	Nacht -15 dB
GEe Helfau III	Fläche	5923,71	55,0	92,7	Nacht -15 dB
Helfau4	Fläche	21773,82	60,0	103,4	Nacht -15 dB
Parzelle 1	Fläche	2022,27	55,0	88,1	Nacht -15 dB
Parzelle 2	Fläche	2163,49	55,0	88,4	Nacht -12 dB
Parzelle 3	Fläche	2675,81	60,0	94,3	Nacht -15 dB
Parzelle 4	Fläche	1591,70	60,0	92,0	Nacht -15 dB
Parzelle 5	Fläche	2790,63	60,0	94,5	Nacht -15 dB
Parzelle 6	Fläche	1451,13	65,0	96,6	Nacht -15 dB
Parzelle 7	Fläche	3911,60	65,0	100,9	Nacht -15 dB
Parzelle 8	Fläche	1323,07	60,0	91,2	Nacht -17 dB
Parzelle 9	Fläche	1050,65	60,0	90,2	Nacht -17 dB
Parzelle 10	Fläche	1535,07	58,0	89,9	Nacht -15 dB
Parzelle 11	Fläche	985,54	58,0	87,9	Nacht -15 dB
Parzelle 12	Fläche	1001,00	58,0	88,0	Nacht -15 dB
Parzelle 13	Fläche	538,28	58,0	85,3	Nacht -15 dB
Parzelle 14	Fläche	433,51	58,0	84,4	Nacht -15 dB
Parzelle 15	Fläche	1828,55	58,0	90,6	Nacht -15 dB
Sägewerk	Fläche	2189,57	60,0	93,4	Nacht -15 dB

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Tagesagang

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Am Bahnhof GE	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	86,1	86,1
GE 1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1	85,1	85,1
GE 2	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	86,9	86,9
GE 3	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	82,4	82,4
GE 4	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	82,5	82,5
GE 5	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	81,1	81,1
GE 6	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	82,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	82,8	82,8
GE Helfau III	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	88,4	88,4
GEe Helfau III	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	77,7	77,7
Helfau4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	88,4	88,4
Parzelle 1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	73,1	73,1
Parzelle 2	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	76,4	76,4
Parzelle 3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	79,3	79,3
Parzelle 4	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	77,0	77,0
Parzelle 5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	79,5	79,5
Parzelle 6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	81,6	81,6
Parzelle 7	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	85,9	85,9
Parzelle 8	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	74,2	74,2
Parzelle 9	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	73,2	73,2
Parzelle 10	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	74,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	74,9	74,9
Parzelle 11	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	72,9	72,9
Parzelle 12	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	73,0	73,0
Parzelle 13	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	70,3	70,3
Parzelle 14	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	69,4	69,4
Parzelle 15	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	75,6	75,6
Sägewerk	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	78,4	78,4

		Bericht 070-02616 Anlage 2.2
--	--	------------------------------------

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO-1_Obersurheimer Straße 44 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 50,9 dB(A) LrN 36,2 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm Fläche	22,6	7,6
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm Fläche	23,8	11,8
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm Fläche	31,3	16,3
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm Fläche	30,5	15,5
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm Fläche	34,7	19,7
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm Fläche	38,0	23,0
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm Fläche	40,6	25,6
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm Fläche	28,8	11,8
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm Fläche	28,0	11,0
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm Fläche	26,9	11,9
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm Fläche	24,3	9,3
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm Fläche	23,6	8,6
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm Fläche	21,5	6,5
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm Fläche	20,0	5,0
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm Fläche	27,2	12,2
	GE 1	Standard Gewerbelärm Fläche	34,4	24,4
	GE 3	Standard Gewerbelärm Fläche	32,1	17,1
	GE 6	Standard Gewerbelärm Fläche	31,7	16,7
	GE 2	Standard Gewerbelärm Fläche	39,6	24,6
	GE 5	Standard Gewerbelärm Fläche	32,1	17,1
	GE 4	Standard Gewerbelärm Fläche	31,7	16,7

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
GEE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	41,2	26,2
Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,5	15,5
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	45,9	30,9
Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,2	22,2
Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,4	28,4
Immissionsort IO-2_Obersurheimer Straße 38 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 51,5 dB(A) LrN 36,8 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,4	8,4
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,6	12,6
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,7	16,7
Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	36,3	21,3
Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	39,9	24,9
Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	42,2	27,2
Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,0	13,0
Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,2	12,2
Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,0	13,0
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,3	10,3
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,6	9,6
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,5	7,5
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,0	6,0
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,2	13,2
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,8	25,8

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,8	17,8
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,2	17,2
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,6	25,6
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,7	17,7
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	42,1	27,1
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,9	15,9
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	46,2	31,2
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	34,4	21,4
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	42,7	27,7
Immissionsort IO-3_Obersurheimer Straße 17,17a SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 49,5 dB(A) LrN 34,9 dB(A)					
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,9	7,9
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,1	12,1
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,7	16,7
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,7	15,7
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	34,8	19,8
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	37,6	22,6
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,2	25,2
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,5	11,5
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,9	10,9
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,9	11,9
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,5	9,5

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,8	8,8
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,4	6,4
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,9	4,9
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,9	11,9
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,0	25,0
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,6	17,6
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,5	17,5
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,6	25,6
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,3	18,3
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
	GEE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,9	20,9
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,0	28,0
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	34,5	21,5
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	41,5	26,5
Immissionsort IO-4_Obersurheimer Straße 58 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 47,8 dB(A) LrN 33,2 dB(A)					
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,1	7,1
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,2	11,2
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,4	15,4
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,0	14,0
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,5	17,5
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	34,8	19,8

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	37,7	22,7
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,5	9,5
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,1	9,1
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,3	10,3
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,1	8,1
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,5	7,5
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,9	4,9
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,5	3,5
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,2	10,2
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,4	23,4
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,1	17,1
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,7	17,7
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,1	25,1
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,8	18,8
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,3	17,3
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,4	16,4
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,9	18,9
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	39,8	24,8
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,9	20,9
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	39,5	24,5
Immissionsort IO-5_Obersurheimer Straße 35 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46,6 dB(A) LrN 32,0 dB(A)					
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,8	6,8

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,7	10,7
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,6	14,6
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,7	12,7
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,6	15,6
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,3	17,3
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,5	20,5
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,0	8,0
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,7	7,7
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,1	9,1
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,1	7,1
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,7	6,7
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,8	3,8
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,5	2,5
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,9	8,9
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,1	22,1
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,1	17,1
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,7	18,7
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,1	25,1
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,1	20,1
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,7	17,7
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,4	12,4
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	36,3	21,3

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	36,6	21,6
Am Bahnhof GE Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,4	18,4
	Standard Gewerbelärm	Fläche	36,4	21,4
Immissionsort IO-6_Am Bahnhof 15 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 56,3 dB(A) LrN 43,0 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	16,5	1,5
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,3	5,3
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,1	9,1
Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,5	7,5
Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,8	10,8
Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,5	13,5
Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,7	4,7
Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,6	3,6
Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,8	4,8
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,5	2,5
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,1	2,1
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	15,0	0,0
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	13,7	-1,3
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,6	5,6
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,9	15,9
GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,0	11,0
GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,0	11,0

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
	GE 2	Standard Gewerbelärm	32,1	17,1
	GE 5	Standard Gewerbelärm	25,6	10,6
	GE 4	Standard Gewerbelärm	25,8	10,8
	GEE Helfau III	Standard Gewerbelärm	28,3	13,3
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	24,0	9,0
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	39,6	24,6
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	55,5	42,5
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	47,5	32,5
Immissionsort IO-7_Am Bahnhof 18 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 54,7 dB(A) LrN 41,5 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	15,2	0,2
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	15,9	3,9
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	22,4	7,4
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	20,9	5,9
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	24,1	9,1
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	26,7	11,7
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	31,0	16,0
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	20,4	3,4
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	19,2	2,2
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	18,5	3,5
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	16,2	1,2
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	15,9	0,9
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	13,7	-1,3

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	12,5	-2,5
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,4	4,4
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,0	14,0
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,3	9,3
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,2	9,2
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,1	15,1
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,5	8,5
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,1	9,1
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,0	11,0
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,6	6,6
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	38,6	23,6
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	54,1	41,1
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	44,0	29,0
Immissionsort IO-8_Untersurheimer Straße 15 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 43,8 dB(A) LrN 29,3 dB(A)					
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	14,4	-0,6
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	15,1	3,1
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,6	6,6
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,9	4,9
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,0	8,0
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,7	10,7
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,0	15,0
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,6	2,6

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,3	1,3
Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,6	2,6
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	15,3	0,3
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	15,1	0,1
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	12,9	-2,1
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	11,8	-3,2
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,7	3,7
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,9	12,9
GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,4	8,4
GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,1	8,1
GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,8	13,8
GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,2	7,2
GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,2	8,2
GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,3	9,3
Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,0	5,0
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	37,1	22,1
Am Bahnhof GE Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	37,0	24,0
			39,6	24,6
Immissionsort IO-09_Laufener Straße 23 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 41,4 dB(A) LrN 26,7 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,1	3,1
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,4	6,4
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,5	9,5

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,6	7,6
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,3	10,3
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,8	12,8
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,9	17,9
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,5	6,5
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,7	4,7
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,2	6,2
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,9	3,9
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,0	4,0
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,1	2,1
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	16,1	1,1
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,0	8,0
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,0	15,0
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,5	11,5
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,2	10,2
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,7	15,7
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,6	8,6
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,8	10,8
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,0	9,0
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,5	5,5
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,7	20,7
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,7	13,7

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,1	18,1
Immissionsort IO-13_Spitzauer Wiese 9 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 45,8 dB(A) LrN 31,0 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,9	9,9
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,0	13,0
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,8	15,8
Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,7	13,7
Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,8	15,8
Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,0	18,0
Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	38,9	23,9
Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,8	13,8
Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,5	11,5
Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,3	13,3
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,1	11,1
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,4	11,4
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,9	9,9
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,3	9,3
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,1	16,1
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,4	20,4
GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	32,4	17,4
GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,1	15,1
GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,9	20,9
GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,3	13,3

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,2	16,2
GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,0	12,0
Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,5	9,5
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	37,3	22,3
Am Bahnhof GE Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,0	14,0
	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,9	18,9
Immissionsort IO_Zukünftig Helfau VI_Links SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49,3 dB(A) LrN 35,2 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm Fläche	15,9	0,9
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm Fläche	16,7	4,7
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm Fläche	23,3	8,3
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm Fläche	21,8	6,8
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm Fläche	24,9	9,9
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm Fläche	27,6	12,6
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm Fläche	32,0	17,0
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm Fläche	21,4	4,4
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm Fläche	20,1	3,1
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm Fläche	19,3	4,3
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm Fläche	17,0	2,0
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm Fläche	16,7	1,7
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm Fläche	14,6	-0,4
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm Fläche	13,4	-1,6
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm Fläche	20,3	5,3

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
	GE 1	Standard Gewerbelärm	24,7	14,7
	GE 3	Standard Gewerbelärm	24,9	9,9
	GE 6	Standard Gewerbelärm	24,6	9,6
	GE 2	Standard Gewerbelärm	30,7	15,7
	GE 5	Standard Gewerbelärm	24,0	9,0
	GE 4	Standard Gewerbelärm	24,7	9,7
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	27,1	12,1
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	21,9	6,9
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	40,4	25,4
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	45,0	32,0
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	45,6	30,6
Immissionsort IO_Zukünftig Helfau VI_Mitte SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49,0 dB(A) LrN 34,4 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	16,6	1,6
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	17,4	5,4
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	24,0	9,0
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	22,5	7,5
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	25,7	10,7
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	28,5	13,5
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	32,9	17,9
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	22,3	5,3
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	20,9	3,9
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	20,1	5,1

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,7	2,7
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,4	2,4
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	15,4	0,4
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	14,1	-0,9
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,2	6,2
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,5	15,5
GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,6	10,6
GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,1	10,1
GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,3	16,3
GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,4	9,4
GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,2	10,2
GEE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,2	13,2
Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,3	7,3
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	42,2	27,2
Am Bahnhof GE Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	40,7	27,7
	Standard Gewerbelärm	Fläche	46,4	31,4
Immissionsort IO_Zukunftig Helfau VI_Rechts SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49,1 dB(A) LrN 34,4 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,2	2,2
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,9	5,9
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,6	9,6
Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,1	8,1
Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,4	11,4

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,4	14,4
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,7	18,7
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,0	6,0
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,6	4,6
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,8	5,8
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,3	3,3
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,0	3,0
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	16,0	1,0
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	14,8	-0,2
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,9	6,9
	GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,2	16,2
	GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,1	11,1
	GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,5	10,5
	GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,7	16,7
	GE 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,8	9,8
	GE 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,7	10,7
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,0	14,0
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	21,8	6,8
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,8	28,8
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	38,3	25,3
	Helfau4	Standard Gewerbelärm	Fläche	46,2	31,2

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN 45691 zur Vorbelastung

Name	Quellentyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	Tagesgang
GE 1 Helfau IV 2.Ä	Fläche	4026,17	65,0	101,0	Nacht -17 dB
GE 2 Helfau IV 2.Ä	Fläche	11526,76	62,0	102,6	Nacht -15 dB

		Bericht 070-02616 Anlage 2.4
--	--	---------------------------------

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN 45691 zur Vorbelastung
 Tagesagang

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
GE 1 Helfau IV 2.Ä	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	84,0	84,0
GE 2 Helfau IV 2.Ä	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	87,6	87,6

		Bericht 070-02616 Anlage 2.5
--	--	------------------------------------

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN 45691 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO-1_Obersurheimer Straße 44 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 51,1 dB(A) LrN 35,7 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	44,3	27,3
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	50,0	35,0
Immissionsort IO-2_Obersurheimer Straße 38 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 49,5 dB(A) LrN 34,1 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	43,1	26,1
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	48,4	33,4
Immissionsort IO-3_Obersurheimer Straße 17,17a SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 48,6 dB(A) LrN 33,2 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	42,9	25,9
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	47,3	32,3
Immissionsort IO-4_Obersurheimer Straße 58 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 46,4 dB(A) LrN 30,8 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,4	24,4
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	44,7	29,7
Immissionsort IO-5_Obersurheimer Straße 35 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 42,8 dB(A) LrN 27,2 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	38,2	21,2
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	40,9	25,9
Immissionsort IO-6_Am Bahnhof 15 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49,8 dB(A) LrN 33,6 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	47,8	30,8
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	45,5	30,5
Immissionsort IO-7_Am Bahnhof 18 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 43,9 dB(A) LrN 28,0 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,0	24,0
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	40,8	25,8

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN 45691 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO-8_Untersurheimer Straße 15 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 40,8 dB(A) LrN 25,0 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	37,5	20,5
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	38,1	23,1
Immissionsort IO-09_Laufener Straße 23 SW EG OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 36,9 dB(A) LrN 21,2 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	32,7	15,7
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	34,8	19,8
Immissionsort IO-13_Spitzauer Wiese 9 SW EG OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 38,2 dB(A) LrN 22,6 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	33,8	16,8
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	36,3	21,3
Immissionsort IO_Zukünftig Helfau VI_Links SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 44,5 dB(A) LrN 28,6 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,5	24,5
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,5	26,5
Immissionsort IO_Zukünftig Helfau VI_Mitte SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 44,9 dB(A) LrN 29,0 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,7	24,7
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	42,0	27,0
Immissionsort IO_Zukünftig Helfau VI_Rechts SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 44,9 dB(A) LrN 29,1 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	41,4	24,4
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	42,3	27,3

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN 45691 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste für Immissionsorte innerhalb Bebauungsplan "Helfau IV"

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO-10_EurimPark 17 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49,9 dB(A) LrN 33,9 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	47,3	30,3
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	46,4	31,4
Immissionsort IO-11_EurimPark 19 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49,1 dB(A) LrN 33,4 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	45,3	28,3
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	46,8	31,8
Immissionsort IO-12_EurimPark 13 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 51,6 dB(A) LrN 35,5 dB(A)				
	GE 1 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	49,5	32,5
	GE 2 Helfau IV 2.Ä	Standard Gewerbelärm	47,4	32,4

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste für Immissionsorte innerhalb Bebauungsplan "Helfau IV"

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO-10_EurimPark 17 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 48,0 dB(A) LrN 33,9 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm Fläche	17,7	2,7
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm Fläche	18,5	6,5
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm Fläche	25,4	10,4
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm Fläche	24,0	9,0
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm Fläche	27,2	12,2
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm Fläche	30,3	15,3
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm Fläche	34,3	19,3
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm Fläche	23,5	6,5
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm Fläche	22,2	5,2
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm Fläche	21,4	6,4
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm Fläche	18,9	3,9
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm Fläche	18,6	3,6
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm Fläche	16,5	1,5
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm Fläche	15,2	0,2
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm Fläche	22,3	7,3
	GE 1	Standard Gewerbelärm Fläche	27,0	17,0
	GE 3	Standard Gewerbelärm Fläche	26,8	11,8
	GE 6	Standard Gewerbelärm Fläche	26,4	11,4
	GE 2	Standard Gewerbelärm Fläche	32,8	17,8
	GE 5	Standard Gewerbelärm Fläche	26,0	11,0
	GE 4	Standard Gewerbelärm Fläche	26,4	11,4
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm Fläche	31,0	16,0

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste für Immissionsorte innerhalb Bebauungsplan "Helfau IV"

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Sägewerk	Standard Gewerbelärm	Fläche	24,1	9,1
GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	Fläche	44,8	29,8
Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,3	30,3
Immissionsort IO-11_EurimPark 19 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 52,2 dB(A) LrN 37,4 dB(A)				
Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	18,8	3,8
Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,6	7,6
Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,5	11,5
Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,2	10,2
Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,7	13,7
Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,8	16,8
Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	Fläche	35,9	20,9
Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	Fläche	25,0	8,0
Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,6	6,6
Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	Fläche	22,7	7,7
Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	Fläche	20,2	5,2
Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	Fläche	19,8	4,8
Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	Fläche	17,8	2,8
Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	Fläche	16,5	1,5
Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	Fläche	23,8	8,8
GE 1	Standard Gewerbelärm	Fläche	28,2	18,2
GE 3	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,8	12,8
GE 6	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,1	12,1
GE 2	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,7	18,7

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste für Immissionsorte innerhalb Bebauungsplan "Helfau IV"

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
	GE 5	Standard Gewerbelärm	26,6	11,6
	GE 4	Standard Gewerbelärm	27,4	12,4
	GEe Helfau III	Standard Gewerbelärm	33,2	18,2
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	24,2	9,2
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	51,6	36,6
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	38,7	25,7
Immissionsort IO-12_EurimPark 13 SW EG OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 48,4 dB(A) LrN 34,4 dB(A)				
	Parzelle 1	Standard Gewerbelärm	17,7	2,7
	Parzelle 2	Standard Gewerbelärm	18,5	6,5
	Parzelle 3	Standard Gewerbelärm	25,2	10,2
	Parzelle 4	Standard Gewerbelärm	23,9	8,9
	Parzelle 5	Standard Gewerbelärm	27,3	12,3
	Parzelle 6	Standard Gewerbelärm	30,3	15,3
	Parzelle 7	Standard Gewerbelärm	34,2	19,2
	Parzelle 8	Standard Gewerbelärm	23,4	6,4
	Parzelle 9	Standard Gewerbelärm	22,2	5,2
	Parzelle 10	Standard Gewerbelärm	21,3	6,3
	Parzelle 11	Standard Gewerbelärm	18,9	3,9
	Parzelle 12	Standard Gewerbelärm	18,6	3,6
	Parzelle 13	Standard Gewerbelärm	16,4	1,4
	Parzelle 14	Standard Gewerbelärm	15,1	0,1
	Parzelle 15	Standard Gewerbelärm	22,2	7,2
	GE 1	Standard Gewerbelärm	27,1	17,1

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen nach DIN ISO 9613 zur Vorbelastung
 Teilpegelliste für Immissionsorte innerhalb Bebauungsplan "Helfau IV"

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)
	GE 3	Standard Gewerbelärm	26,8	11,8
	GE 6	Standard Gewerbelärm	26,7	11,7
	GE 2	Standard Gewerbelärm	33,0	18,0
	GE 5	Standard Gewerbelärm	26,2	11,2
	GE 4	Standard Gewerbelärm	26,5	11,5
	G Ee Helfau III	Standard Gewerbelärm	31,0	16,0
	Sägewerk	Standard Gewerbelärm	24,4	9,4
	GE Helfau III	Standard Gewerbelärm	44,0	29,0
	Am Bahnhof GE	Standard Gewerbelärm	45,0	32,0

Gemeinde Saaldorf-Surheim
Bebauungsplan "Helfau V"
Emissionskontingentierung

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1OS44	2OS38	3OS17	4OS58	5OS35	6AB15	7AB18	8US15	9LS23	10EP17	11EP19	12EP13	13SW9
Gesamtmissionswert L(GI)	55,0	55,0	55,0	60,0	55,0	60,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	55,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	54,0	53,6	52,1	50,2	48,1	58,6	55,7	45,6	42,7	52,1	53,9	53,3	46,5
Planwert L(PI)	48,0	49,0	52,0	60,0	54,0	54,0	58,0	60,0	60,0	65,0	65,0	65,0	54,0

			Teilpegel												
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1OS44	2OS38	3OS17	4OS58	5OS35	6AB15	7AB18	8US15	9LS23	10EP17	11EP19	12EP13	13SW9
Teilfläche_1_HelaufV	4085,0	62	35,3	34,9	34,3	33,3	31,3	41,2	48,0	41,4	30,3	47,5	43,0	45,8	30,0
Teilfläche_2_HelaufV	4225,0	65	39,0	38,7	37,9	36,7	34,6	43,0	46,9	43,7	34,1	52,0	49,5	49,0	33,9
Teilfläche_3_HelaufV	4309,0	65	39,7	39,4	38,4	36,9	34,8	41,6	43,9	42,4	35,1	49,9	52,7	47,3	34,8
Immissionskontingent L(IK)			43,1	42,8	42,0	40,7	38,6	46,8	51,4	47,4	38,4	54,9	54,7	52,3	38,1
Unterschreitung			4,9	6,2	10,0	19,3	15,4	7,2	6,6	12,6	21,6	10,1	10,3	12,7	15,9

Gemeinde Saaldorf-Surheim
 Bebauungsplan "Helfau V"
 Emissionskontingentierung

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1OS44	2OS38	3OS17	4OS58	5OS35	6AB15	7AB18	8US15	9LS23	10EP17	11EP19	12EP13	13SW9
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	40,0	45,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	50,0	50,0	50,0	40,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	39,0	38,7	37,1	35,2	33,2	44,3	42,1	30,7	27,8	36,9	38,9	38,0	31,6
Planwert L(PI)	33,0	34,0	37,0	45,0	39,0	37,0	42,0	45,0	45,0	50,0	50,0	50,0	39,0

			Teilpegel												
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1OS44	2OS38	3OS17	4OS58	5OS35	6AB15	7AB18	8US15	9LS23	10EP17	11EP19	12EP13	13SW9
Teilfläche_1_HelaufV	4085,0	47	20,3	19,9	19,3	18,3	16,3	26,2	33,0	26,4	15,3	32,5	28,0	30,8	15,0
Teilfläche_2_HelaufV	4225,0	50	24,0	23,7	22,9	21,7	19,6	28,0	31,9	28,7	19,1	37,0	34,5	34,0	18,9
Teilfläche_3_HelaufV	4309,0	50	24,7	24,4	23,4	21,9	19,8	26,6	28,9	27,4	20,1	34,9	37,7	32,3	19,8
Immissionskontingent L(IK)			28,1	27,8	27,0	25,7	23,6	31,8	36,4	32,4	23,4	39,9	39,7	37,3	23,1
Unterschreitung			4,9	6,2	10,0	19,3	15,4	5,2	5,6	12,6	21,6	10,1	10,3	12,7	15,9

Gemeinde Saaldorf-Surheim
Bebauungsplan "Helfau V"
Emissionskontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

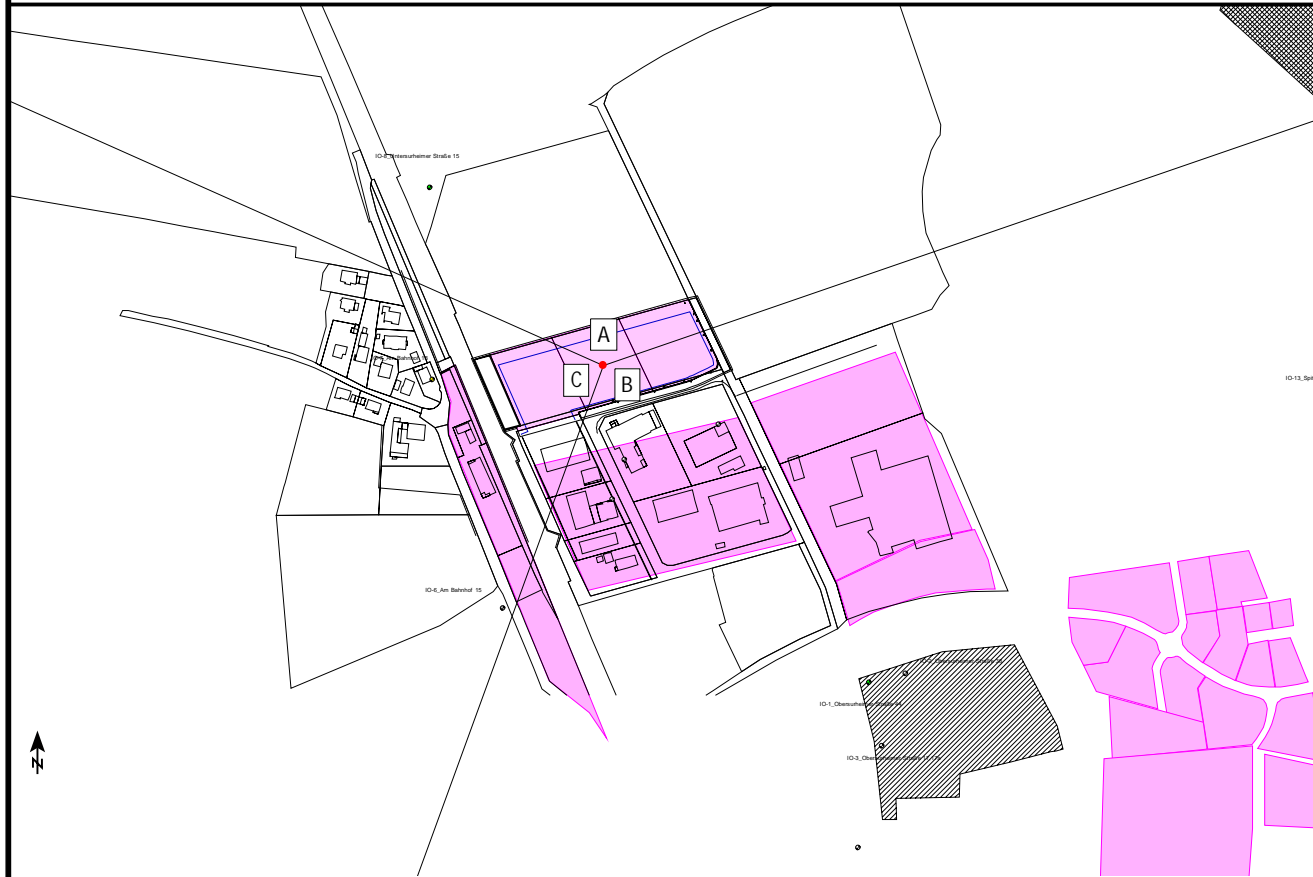
Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
Teilfläche_1_HelaufV	62	47
Teilfläche_2_HelaufV	65	50
Teilfläche_3_HelaufV	65	50

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Gemeinde Saaldorf-Surheim Bebauungsplan "Helfau V" Emissionskontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis # liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
795148,20	5310008,78

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	294,0	71,0	3	3
B	71,0	200,0	4	4
C	200,0	294,0	5	5