

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan
"Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende"**

der Ortsgemeinde Winnweiler

Bericht-Nr.: P25-018/B1

im Auftrag der
Immo 150 PmS GmbH & Co. KG
Sauerwiesen 4
67661 Kaiserslautern

vorgelegt von der
FIRU GfI mbH

31. März 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	4
1.4	Anforderungen.....	4
2	Gewerbelärmuntersuchungen	7
2.1	Abschätzung der Gewerbelärmeinwirkungen bei uneingeschränktem Betrieb	7
2.2	Geräuschkontingentierung	9
2.2.1	Vorbelastung	9
2.2.2	Planwerte	9
2.2.3	Geräuschkontingente	10
2.3	Festsetzungsvorschlag	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm	5
Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte, Immissionsrichtwerte.....	6
Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte j, Planwerte	10
Tabelle 4: Gewerbelärm, Teilflächen, Emissionskontingente $L_{EK,i}$ in dB(A)/m ² ...	10
Tabelle 5: Gewerbelärm, Zusatzkontingente in dB(A).....	11
Tabelle 6: Immissionsorte, Lärmimmissionskontingente L_{IK} Tag inkl. Zusatzkontingente, Planwerte Tag in dB(A)	12
Tabelle 7: Immissionsorte, Lärmimmissionskontingente L_{IK} Nacht inkl. Zusatzkontingente, Planwerte Nacht in dB(A)	12

Kartenverzeichnis

Karte 1: Gewerbelärmabschätzung uneingeschränkter Betrieb	8
Karte 2: Geräuschkontingentierung Tag	13
Karte 3: Geräuschkontingentierung Nacht.....	14

1 Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende" der Ortsgemeine Winnweiler werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Gewerbe- und Industriegebieten auf einer bisher unbebauten Fläche nördlich der Landesstraße L401 geschaffen. Geplant ist die Festsetzung von Gewerbegebieten bzw. Industriegebieten.

Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans verläuft die B48. Nördlich und östlich grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an. Südlich der L401 befindet sich auf der Gemarkung Lohnsfeld das Gewerbe- und Industriegebiet Lorenhek.

Die nächstgelegenen Wohngebiete befinden sich nach den vorliegenden Unterlagen in rund 350 m Entfernung nordöstlich des Plangebiets (Alsenbrück-Langenmeil) und in rund 600 m Entfernung südlich des Plangebiets (Münchweiler).

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Schallschutzbelange zu berücksichtigen. Als Grundlage hierfür sind schalltechnische Untersuchungen zum Gewerbelärm durchzuführen. Aufgrund der direkten Anbindung an die überörtlichen Straßen (L401, B48 und A63) sind durch die Planung keine unzumutbaren Verkehrslärmpegelerhöhungen entlang bestehender Ortsdurchfahrten in der Umgebung zu erwarten.

Zur Regelung der zulässigen Gewerbelärmemissionen der geplanten Gewerbe-/Industriegebietsteilflächen ist ein Geräuschkontingentierungskonzept gemäß DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) zu erarbeiten.

1.2 Datengrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Entwurf zum Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende“, FIRU mbH; Stand 21.03.2025;
- Auszug Topographische Karte, Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, aufgerufen am 06.10.2021 unter https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php;
- Digitales Geländemodell dgm1 und LoD Gebäudedaten, übermittelt durch das Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz am 24.03.2025.

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung der durch die Planung an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen werden die

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 01. Juni 2017, in Kraft getreten am 09. Juni 2017 [TA Lärm] und die
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2023 [DIN 18005], i.V.m. Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte

herangezogen.

Der Geräuschkontingentierung der Industrie- und Gewerbegebiete innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird die

- DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006 [DIN 45691]

zugrunde gelegt.

1.4 Anforderungen

Die Ermittlung und Beurteilung der an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen durch die geplanten Gewerbe- und Industriegebiete zu erwartenden **Gewerbelärmeinwirkungen** erfolgt nach TA Lärm und der DIN 18005.

Die TA Lärm dient dem Schutz vor sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm. Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Die Vorschriften der TA Lärm sind u.a. zu beachten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bei der Prüfung der Einhaltung der Betreiberpflichten im Rahmen der Prüfung von Anträgen im Baugenehmigungsverfahren. Durch die Beurteilung von Gewerbegeräuschen im Rahmen der Bebauungsplanung nach TA Lärm kann sichergestellt werden, dass keine Nutzungen festgesetzt werden, die nach TA Lärm nicht genehmigungsfähig wären.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beziehen sich auf die maßgebenden Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Diese Immissionsorte liegen in bebauten Gebieten 0,5 m vor dem geöffneten Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Schutzbedürftige Räume sind demnach insbesondere Wohn- und Schlafräume. Bei unbebauten Flächen liegen die maßgeblichen Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Die TA Lärm unterscheidet zwischen folgenden Beurteilungszeiten:

- Tagzeitraum von 06.00 – 22.00 Uhr
- Nachtzeitraum von 22.00 – 06.00 Uhr

Im Nachtzeitraum ist zur Beurteilung die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt, maßgeblich (sog. ungünstigste oder „lauteste“ Nachtstunde).

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 entsprechen im Wesentlichen den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die hier relevanten Gebietsarten Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und Gewerbegebiet sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm

Gebietsart	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
Mischgebiet (MI)	60	45
Gewerbegebiet (GE)	65	50

Nach Punkt 3.2 der TA Lärm ist der Immissionsbeitrag einer zu beurteilenden Anlage im Regelfall als nicht relevant anzusehen, wenn die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlagen den Immissionsrichtwert am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die nächstgelegenen störepfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende“ befinden sich an bestehenden Wohngebäuden

- am südlichen Ortsrand von Alsenbrück-Langemeil, ca. 400 m nördlich des Plangebiets,
- an der Salomonsmühle, ca. 700 m östlich des Plangebiets,
- am nördlichen Ortsrand von Münchweiler an der Alsenz, ca. 600 m südlich des Plangebiets,
- am östlichen Ortsrand von Lohnsfeld, ca. 800 m südwestlich des Plangebiets und
- am östlichen Rand der Gewerbe- und Industriegebiete entlang der Industriestraße, ca. 320 m westlich des Plangebiets.

Die Wohngebäude am südlichen Ortsrand von Alsenbrück-Langemeil und am nördlichen Ortsrand von Münchweiler sind im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt. Für die Immissionsorte an diesen Gebäuden werden die

Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht angesetzt.

Die Bebauung am östlichen Ortsrand von Lohnsfeld ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Für diese Bebauung und für den im Außenbereich gelegenen Immissionsort an der Salomonsmühle werden die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt.

Die Bebauung entlang der Industriestraße ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Für den Immissionsort am östlichen Rand dieser Bebauung werden die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht angesetzt.

Die maßgeblichen Immissionsorte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte, Immissionsrichtwerte

Immissionsort IO Nr.	Koordinaten ETRS89 / UTM Zone 32N		Immissions- richtwerte IRW Tag / Nacht
	x	y	
01 Obergasse 14 (WA)	418482	5490805	55 / 40
02 Im Dellchen 39 (WA)	418644	5490807	55 / 40
03 Am Schorlenberg 13 (WA)	418867	5490770	55 / 40
04 Salomonsmühle (MI)	419408	5490225	60 / 45
05 Alsenbrücker Straße 23 (WA)	419083	5489725	55 / 40
06 Winnweiler Straße (WA)	419010	5489608	55 / 40
07 Ackerwiese 29 (WA)	418928	5489462	55 / 40
08 Zur Steige 4 (MI)	417451	5489483	60 / 45
09 Gewerbegebiet Schäferdelle (GE)	417622	5490337	65 / 50

2 Gewerbelärmuntersuchungen

Der Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende" setzt Gewerbe- bzw. Industriegebiete fest. Die durch die in den geplanten Gewerbe- bzw. Industriegebieten zulässigen gewerblichen Nutzungen zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten sind zu prognostizieren und zu beurteilen.

Konkrete Angaben zu den Schallemissionen von in den geplanten Gewerbe- und Industriegebieten vorgesehenen Betrieben liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

2.1 Abschätzung der Gewerbelärmeinwirkungen bei uneingeschränktem Betrieb

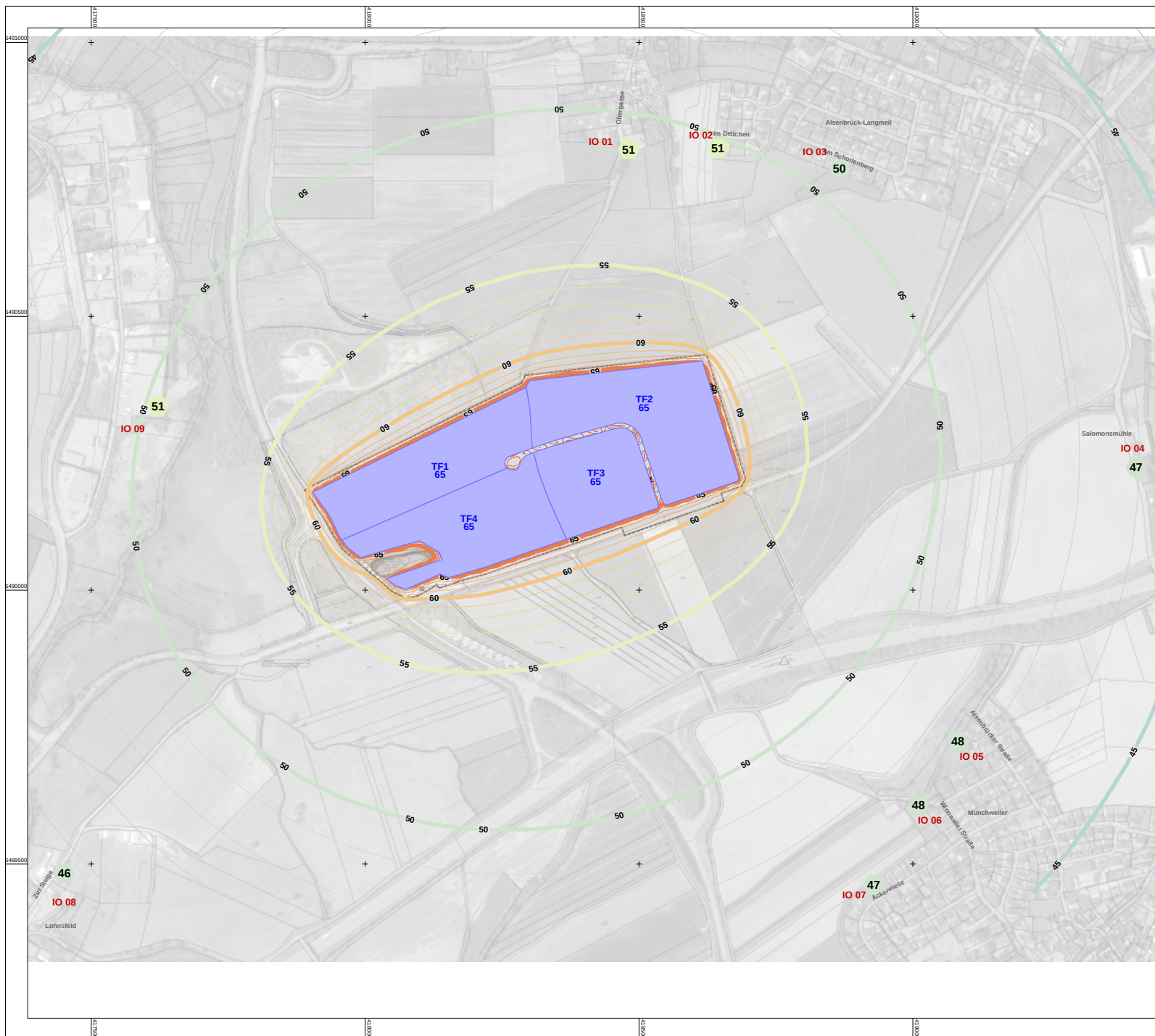
Die bei uneingeschränktem Betrieb der in den vorgesehenen Industrie- und Gewerbegebieten zulässigen Betriebe und Anlagen zu erwartenden Gewerbelärmbeurteilungspegel in der Umgebung werden auf der Grundlage der Anhaltswerte unter Punkt 5.2.3 der DIN 18005 prognostiziert. Für die Prognoseberechnungen werden die im Bebauungsplan geplanten Gewerbe- bzw. Industriegebiete als Flächenschallquellen mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von jeweils $L_W'' = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ am Tag und in der Nacht angesetzt.

Die rechnerische Abschätzung der Gewerbelärmeinwirkungen in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgt durch eine Schallausbreitungsberechnung bei der ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung gemäß DIN ISO 9613-2 berücksichtigt wird.

Die Ergebnisse der Berechnungen sowie die Lage der einzelnen Teilflächen und der Immissionsorte sind in Karte 1 dargestellt.

An den nächstgelegenen Immissionsorten in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden am Tag und in der Nacht Beurteilungspegel von bis zu 51 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) im Tagzeitraum wird eingehalten. Der Orientierungswert für den Nachtzeitraum von 40 dB(A) wird an den nächstgelegenen Immissionsorten deutlich überschritten.

Da im Nachtzeitraum bei uneingeschränktem Betrieb der in den geplanten Gewerbe- und Industriegebieten zulässigen Betriebe und Anlagen an bestehenden Wohngebäuden in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu rechnen ist, sind die zulässigen Gewerbelärmemissionen der geplanten Gewerbe- und Industriegebiete zu begrenzen.



Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende" Ortsgemeinde Winnweiler

Karte 1: Gewerbelärmeinwirkungen

Abschätzung auf der Grundlage der
Anhaltswerte der DIN18005

GI: 65dB(A/m²)

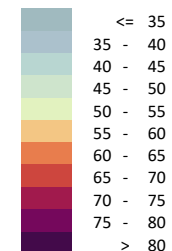
nur Dämpfung durch geometrische
Ausbreitung Adiv gemäß DIN ISO9613-2

Immissionsrichtwerte TA Lärm Tag/Nacht

- 55/40 dB(A) Allgemeines Wohngebiet
- 60/45 dB(A) Mischgebiet
- 65/50 dB(A) Gewerbegebiet

Isophone 4 m über Grund
Einzelpegel im lautesten Geschoss
(6000, 6002; 2025-03-24)

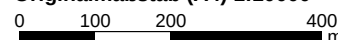
Pegelskala in dB(A) LrT



Legende

- Immissionsort
- Flächenschallquelle

Originalmaßstab (A4) 1:10000



GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15

E-Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de

© 2025 GfI - Ein Unternehmen der FIRU Prozess-Management



2.2 Geräuschkontingentierung

Durch die Festsetzung einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 werden die von den geplanten Baugebieten ausgehenden Geräuschemissionen so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets (Planwerte) nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm bzw. der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 DIN 18005 führt. Bei dieser Vorgehensweise wird im Bebauungsplan eindeutig geregelt, welche Gewerbelärmeinwirkungen Vorhaben in den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung verursachen dürfen. Durch welche baulichen oder organisatorischen Maßnahmen die Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente sichergestellt wird, ist im Baugenehmigungsverfahren für das konkrete Bauvorhaben nachzuweisen.

2.2.1 Vorbelastung

Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich entlang der Industriestraße östlich der L390 bestehende Gewerbe- und Industriegebiete. Westlich der L390 setzt der Bebauungsplan „Schäferdelle“ (Änderung) Gewerbe- und Sondergebiete fest. Südlich des Geltungsbereichs grenzt der Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbegebiet BAB 63, L 401" der Ortsgemeine Lohnsfeld an. Aufgrund der Abstandsverhältnisse kann an den maßgebenden Immissionsorten eine relevante Gewerbelärmvorbelastung durch die zulässigen Nutzungen in diesen Gewerbe- und Industriegebieten nicht ausgeschlossen werden.

2.2.2 Planwerte

Der Planwert ist nach DIN 45691 der Wert, den der Beurteilungspegel aller auf einen Immissionsort einwirkenden Gewerbegeräusche von Betrieben und Anlagen im Plangebiet (kontingentiertes Gebiet) zusammen nicht überschreiten darf. Bei der Festlegung des Planwerts ist auch eine mögliche Gewerbelärmvorbelastung durch bereits bestehende, genehmigte und planungsrechtlich zulässige Betriebe und Anlagen zu berücksichtigen.

An den maßgeblichen Immissionsorten kann eine relevante Gewerbelärmvorbelastung durch bestehende und planungsrechtlich zulässige Betriebe in den Gewerbe- und Industriegebieten entlang der Industriestraße nicht ausgeschlossen werden.

Für die Immissionsorte werden daher Planwerte angesetzt, die die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um jeweils 6 dB(A) unterschreiten. Damit wird sichergestellt, dass die Gewerbelärmeinwirkungen durch die in den geplanten Gewerbe- und Industriegebieten zulässigen Betriebe und Anlagen als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen sind.

Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte, Planwerte

Immissionsort IO Nr.	Koordinaten ETRS89 / UTM Zone 32N		Immissions- richtwerte IRW Tag / Nacht	Planwerte Tag / Nacht
	x	y		
01 Obergasse 14 (WA)	418482	5490805	55 / 40	49 / 34
02 Im Dellchen 39 (WA)	418644	5490807	55 / 40	49 / 34
03 Am Schorlenberg 13 (WA)	418867	5490770	55 / 40	49 / 34
04 Salomonsmühle (MI)	419408	5490225	60 / 45	54 / 39
05 Alsenbrücker Straße 23 (WA)	419083	5489725	55 / 40	49 / 34
06 Winnweiler Straße (WA)	419010	5489608	55 / 40	49 / 34
07 Ackerwiese 29 (WA)	418928	5489462	55 / 40	49 / 34
08 Zur Steige 4 (MI)	417451	5489483	60 / 45	54 / 39
09 Gewerbegebiet Schäferdelle (GE)	417622	5490337	65 / 50	59 / 44

2.2.3 Geräuschkontingente

Bei der Ermittlung der Emissionskontingente für die geplanten Gewerbe- und Industriegebiete innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden folgende Grundsätze und Regeln angewandt:

- die Gliederung in Teilgebiete erfolgt nach schalltechnischen Gesichtspunkten,
- den Industrie- bzw. Gewerbegebietsteilflächen mit den geringsten Abständen zu Immissionsorten in Wohngebieten werden niedrigere Emissionskontingente zugeordnet als den weiter entfernten Teilgebieten.

In der folgenden Tabelle sind die für die einzelnen geplanten Industriegebietsteilflächen ermittelten Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691 für den Tag (6.00 – 22.00 Uhr) und für die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) aufgeführt.

Tabelle 4: Gewerbelärm, Teilflächen, Emissionskontingente $L_{EK,i}$ in dB(A)/m²

Teilfläche i	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
Teilfläche 1	63	49
Teilfläche 2	61	45
Teilfläche 3	65	50
Teilfläche 4	65	50

$L_{EK,tags} / L_{EK,nachts}$ = Emissionskontingent tags / nachts

Die Lage der Teilflächen ist in Karte 2 und Karte 3 dargestellt.

Die vorgeschlagenen Emissionskontingente liegen am Tag zwischen den flächenbezogenen Schallleistungspegeln von 60 dB(A)/m² für uneingeschränkte Gewerbegebiete und 65 dB(A)/m² für uneingeschränkte Industriegebiete.

In der Nacht liegen die vorgeschlagenen Emissionskontingente deutlich unter den flächenbezogenen Schallleistungspegeln für uneingeschränkte Gewerbegebiete bzw. uneingeschränkte Industriegebiete.

Zur besseren Ausnutzung der Gewerbe- und Industriegebiete wird gemäß Anhang A2 der DIN 45691 eine richtungsbezogene Kontingentierung vorgeschlagen. Dabei werden ein Bezugspunkt und von diesem ausgehend Richtungssektoren festgelegt. Für die einzelnen Richtungssektoren werden Zusatzkontingente vergeben.

Für die Richtungssektoren A, B, C und D erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} am Tag und in der Nacht um folgende Zusatzkontingente:

Tabelle 5: Gewerbelärm, Zusatzkontingente in dB(A)

Richtungssektor k	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A)
A	0
B	+9
C	+3
D	+9

Die Richtungssektoren sind wie folgt definiert:

Bezugspunkt $x=418660$ $y=5490200$

Koordinatensystem ETRS89 / UTM Zone 32N

Richtungssektor A ($340^\circ/45^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor B ($45^\circ/115^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor C ($115^\circ/168^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor D ($169^\circ/340^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Die Lage des Bezugspunktes und der Richtungssektoren A, B, C und D ist in Karte 2 dargestellt.

Auf der Grundlage der vorgeschlagenen Emissionskontingente werden für die Immissionsorte in der Umgebung des Plangebiets folgende Gewerbelärmeinwirkungen prognostiziert.

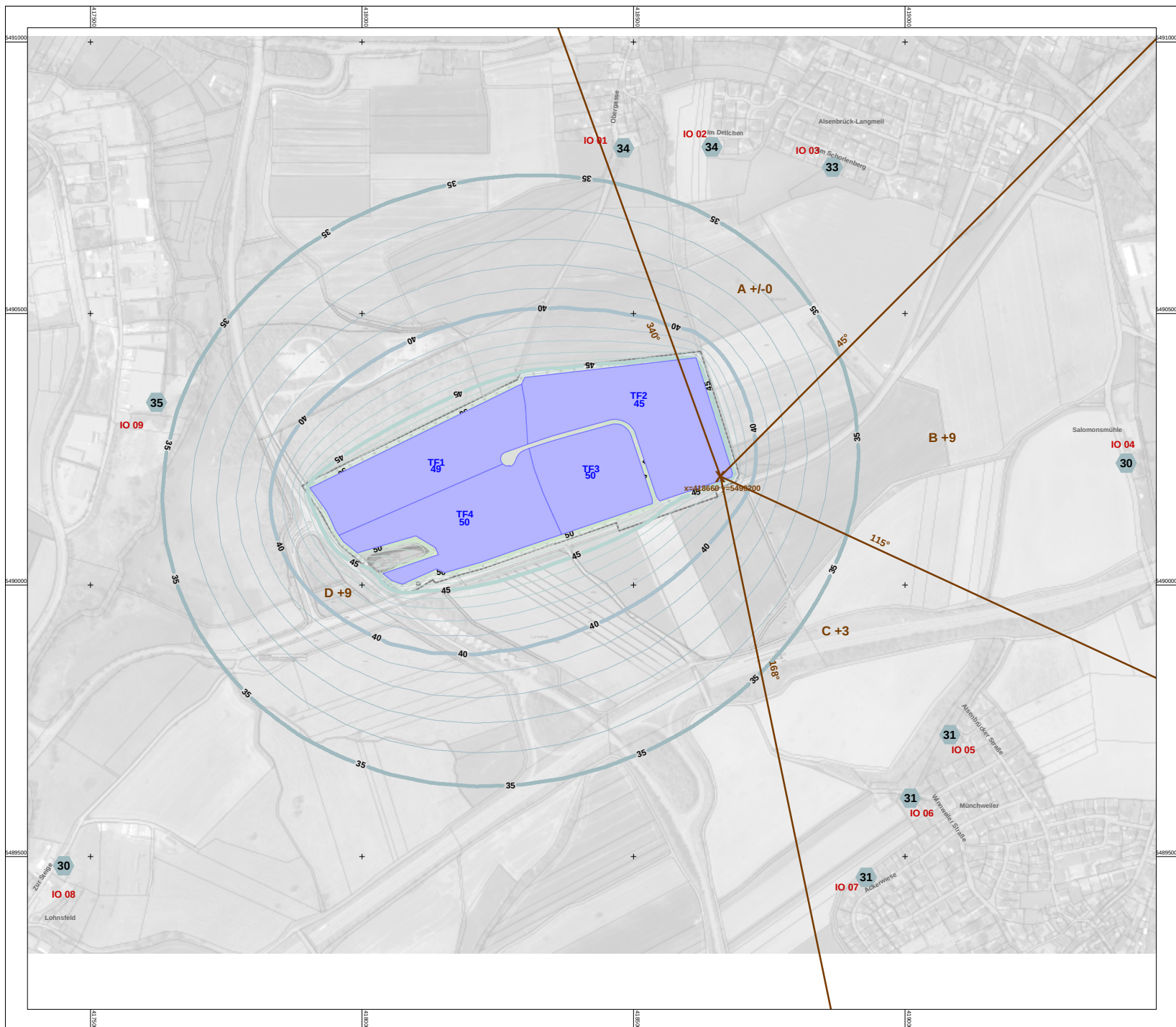
Tabelle 6: Immissionsorte, Lärmimmissionskontingente L_{IK} Tag inkl. Zusatzkontingente, Planwerte Tag in dB(A)

Immissionsort	Immissionskontingent L_{IK}	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$	$L_{IK} + L_{EK,zus}$	Planwert	Differenz $L_{IK} + L_{EK,zus} - \text{Planwert}$
IO01 Obergasse 14 (WA)	49,0	0	49,0	49	0,0
IO02 Im Dellchen 39 (WA)	48,4	0	48,4	49	-0,6
IO03 Am Schorlenberg 13 (WA)	47,2	0	47,2	49	-1,8
IO04 Salomonsmühle (MI)	44,3	9	53,3	54	-0,7
IO05 Alsenbrücker Straße 23 (WA)	45,9	3	48,9	49	-0,1
IO06 Winnweiler Straße (WA)	45,7	3	48,7	49	-0,3
IO07 Ackerwiese 27 (WA)	45,2	3	48,2	49	-0,8
IO08 Zur Steige 4 (MI)	44,4	9	53,4	54	-0,6
IO09 Gewerbegebiet Schäferdelle (GE)	49,0	9	58,0	59	-1,0

Tabelle 7: Immissionsorte, Lärmimmissionskontingente L_{IK} Nacht inkl. Zusatzkontingente, Planwerte Nacht in dB(A)

Immissionsort	Immissionskontingent L_{IK}	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$	$L_{IK} + L_{EK,zus}$	Planwert	Differenz $L_{IK} + L_{EK,zus} - \text{Planwert}$
IO01 Obergasse 14 (WA)	34,0	0	34,0	34	0,0
IO02 Im Dellchen 39 (WA)	33,3	0	33,3	34	-0,7
IO03 Am Schorlenberg 13 (WA)	32,1	0	32,1	34	-1,9
IO04 Salomonsmühle (MI)	29,3	9	38,3	39	-0,7
IO05 Alsenbrücker Straße 23 (WA)	30,8	3	33,8	34	-0,2
IO06 Winnweiler Straße (WA)	30,7	3	33,7	34	-0,3
IO07 Ackerwiese 27 (WA)	30,2	3	33,2	34	-0,8
IO08 Zur Steige 4 (MI)	29,6	9	38,6	39	-0,4
IO09 Gewerbegebiet Schäferdelle (GE)	34,4	9	43,4	44	-0,6

Mit der vorgeschlagenen Geräuschkontingentierung werden die Planwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.



Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbegebiet Gemeindeallmende" Ortsgemeinde Winnweiler

Karte 2: Kontingentierung Nacht

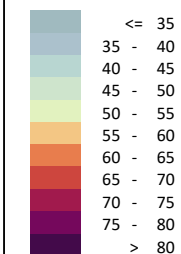
TF1: LEK = 49dB(A)/m²
TF2: LEK = 45dB(A)/m²
TF3: LEK = 50dB(A)/m²
TF4: LEK = 50dB(A)/m²

nur Dämpfung durch geometrische
Ausbreitung Adiv gemäß DIN ISO9613-2

Immissionsrichtwerte TA Lärm Nacht
- 40 dB(A) Allgemeines Wohngebiet
- 45 dB(A) Mischgebiet
- 50 dB(A) Gewerbegebiet

Isophone 4 m über Grund
Einzelpiegel im lautesten Geschoss
(6200, 6202; 2025-03-27)

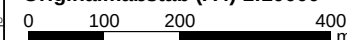
Pegelskala in dB(A) LrN



Legende

- Immissionsort
- Flächenschallquelle

Originalmaßstab (A4) 1:10000



GfI
Gesellschaft für Immissionsschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15

E-Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de

© 2025 GfI - Ein Unternehmen der FIRU Prozess-Management

0000000000

2.3 Festsetzungsvorschlag

Nach der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG, muss bei der Kontingentierung eines Baugebiets mindestens ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung festgesetzt oder mit solchen Emissionskontingenten belegt werden, die jeden nach BauNVO in einem Gewerbegebiet bzw. in einem Industriegebiet zulässigen Betrieb ermöglichen. Falls eine solche Festsetzung nicht realisierbar ist, besteht die Möglichkeit der baugebietsübergreifenden Gliederung. Die baugebietsübergreifende Gliederung setzt voraus, dass es neben dem emissionskontingentierten Gewerbe- bzw. Industriegebiet noch mindestens ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet gibt, in dem keine Emissionsbegrenzungen gelten.

Die berechneten Emissionskontingente der Gewerbe- und Industriegebiets-Teilflächen unterschreiten im Nachtzeitraum die flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60 dB(A) bzw. von 65 dB(A), die gemäß DIN 18005 für uneingeschränkte Gewerbegebiete bzw. für uneingeschränkte Industriegebiete anzusetzen sind. Aufgrund der bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung ist eine sinnvolle Gliederung der geplanten Gewerbe- und Industriegebiete mit der Maßgabe, dass jeweils mindestens eine Gewerbegebiets- und eine Industriegebietsteilfläche im Nachtzeitraum nicht eingeschränkt wird, nicht möglich. Deshalb können im vorliegenden Fall keine Teilgebiete mit Emissionskontingenten zugelassen werden, die uneingeschränkten Gewerbe- bzw. Industriegebieten (ohne Emissionsbegrenzung) entsprechen würden.

Die Geräuschkontingentierung kann im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO als Gliederung der Gewerbe- bzw. Industriegebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften im Verhältnis zu bestehenden uneingeschränkten Gewerbe- bzw. Industriegebieten im Gemeindegebiet festgesetzt werden.

Die Geräuschkontingentierung kann im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt werden:

„In den Teilflächen der Gewerbe- und Industriegebiete sind Vorhaben zulässig, deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.“

Emissionskontingente L_{EK} in dB(A)/m²

Teilfläche i	$L_{EK,nachts}$	$L_{EK,nachts}$
TF1	63	49
TF2	61	45
TF3	65	50
TF4	65	50

$L_{EK,tags} / L_{EK,nachts}$ = Emissionskontingent tags / nachts

Für die in der Abbildung dargestellten Richtungssektoren A, B, C und D erhöhen sich die zulässigen Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente.

Zusatzkontingente in dB(A) bezogen auf Richtungssektoren

Richtungssektor k	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A)
A	0
B	+9
C	+3
D	+9

Die Richtungssektoren sind wie folgt definiert:

Bezugspunkt $x=418660$ $y=5490200$

Koordinatensystem ETRS89 / UTM Zone 32N

Richtungssektor A ($340^\circ/45^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor B ($45^\circ/115^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor C ($115^\circ/168^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn;

Richtungssektor D ($168^\circ/340^\circ$) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Die Anwendung der Summation und der Relevanzgrenze nach Abschnitt 5 der DIN 45691 ist zulässig.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.“

Die Kontingentierungsfestsetzung wird beim Neubau oder bei der Änderung von baulichen Anlagen wirksam. Mit dem Antrag auf Neubau, Erweiterung oder Nutzungsänderung einer baulichen Anlage innerhalb der kontingentierten Baugebiete ist nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente und die damit verbundenen zulässigen Immissionsanteile (Immissionskontingente) an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Sind einem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, dürfen die Immissionskontingente dieser Teilflächen und Teilen von Teilflächen energetisch summiert werden (Summation gemäß Punkt 5 der DIN 45691:2006-12). Die Festsetzung gilt in diesem Fall als erfüllt, wenn die Geräuschimmissionen des gesamten Vorhabens die energetische Summe aller Immissionskontingente der in Anspruch genommenen Teilflächen einhalten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze gemäß Punkt 5 der DIN 45691:2006-12).

Urheberrechtliche Hinweise

Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU GfI mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU GfI mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teilen davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU GfI mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU GfI mbH

Anhang**Gewerbelärm**

- Abschätzung der Gewerbelärmeinwirkungen, Ausbreitungsberechnung A
- Kontingentierung Tag, Ausbreitungsberechnung B
- Kontingentierung Nacht, Ausbreitungsberechnung C

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6000 Kont Grundlage 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 1

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Obergasse 14 OW,N 40 dB(A) LrN 50,9 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	665,1	-67,4	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	0,0	44,0
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	496,1	-64,9	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	0,0	47,5
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	605,7	-66,6	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	0,0	43,2
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	740,0	-68,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
Immissionsort IO 02 Im Dellchen 39 OW,N 40 dB(A) LrN 50,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	762,4	-68,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	515,6	-65,2	0,0	0,0		0,0	47,2	0,0	0,0	47,2
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	643,3	-67,2	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	815,0	-69,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	0,0	42,3
Immissionsort IO 03 Am Schorlenberg 13 OW,N 40 dB(A) LrN 49,2 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	904,7	-70,1	0,0	0,0		0,0	41,3	0,0	0,0	41,3
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	580,0	-66,3	0,0	0,0		0,0	46,2	0,0	0,0	46,2
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	719,3	-68,1	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	0,0	41,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	927,6	-70,3	0,0	0,0		0,0	41,2	0,0	0,0	41,2
Immissionsort IO 04 Salomonsmühle OW,N 45 dB(A) LrN 46,1 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	1276,3	-73,1	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	0,0	38,3
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	886,9	-69,9	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	0,0	42,5
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	982,6	-70,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	0,0	39,0
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	1208,3	-72,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
Immissionsort IO 05 Aisenbrücker Straße 23 OW,N 40 dB(A) LrN 47,4 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	1083,9	-71,7	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	802,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	43,4	0,0	0,0	43,4
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	808,9	-69,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	965,1	-70,7	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
Immissionsort IO 06 Winnweiler Straße OW,N 40 dB(A) LrN 47,2 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	1082,6	-71,7	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	849,9	-69,6	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	0,0	42,9
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	831,0	-69,4	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	0,0	40,5
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	957,5	-70,6	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	0,0	40,9
Immissionsort IO 07 Ackenwiese 29 OW,N 40 dB(A) LrN 46,6 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	1113,3	-71,9	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	0,0	39,5
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	936,6	-70,4	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	895,1	-70,0	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	982,2	-70,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6000 Kont Grundlage 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 2

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 08 Zur Steige 4 OW,N 45 dB(A) LrN 45,7 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	981,0	-70,8	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	0,0	40,6
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	1342,1	-73,5	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	1206,1	-72,6	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	0,0	37,2
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	965,0	-70,7	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
Immissionsort IO 09 Gewerbegebiet Schäferdelle OW,N 50 dB(A) LrN 50,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	65,0	44285,9	111,5	0	0	0,0	490,9	-64,8	0,0	0,0		0,0	46,7	0,0	0,0	46,6
TF2	Fläche	65,0	55597,2	112,5	0	0	0,0	871,2	-69,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	807,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	598,0	-66,5	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	0,0	45,0

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6000 Kont Grundlage 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 3

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m,m²
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6100 Kont Tag 2025"
Mittlere AusbreitungDatum: 31.03.2025
Seite: 1

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Obergasse 14 OW,T 55 dB(A) LrT 49,0 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	665,1	-67,4	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	496,1	-64,9	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	605,7	-66,6	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	0,0	43,2
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	740,0	-68,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
Immissionsort IO 02 Im Dellchen 39 OW,T 55 dB(A) LrT 48,4 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	762,4	-68,6	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	515,6	-65,2	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	0,0	43,2
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	643,3	-67,2	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	815,0	-69,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	0,0	42,3
Immissionsort IO 03 Am Schorlenberg 13 OW,T 55 dB(A) LrT 47,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	904,7	-70,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	0,0	39,3
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	580,0	-66,3	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	0,0	42,2
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	719,3	-68,1	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	0,0	41,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	927,6	-70,3	0,0	0,0		0,0	41,2	0,0	0,0	41,2
Immissionsort IO 04 Salomonsmühle OW,T 60 dB(A) LrT 44,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	1276,3	-73,1	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	0,0	36,3
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	886,9	-69,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	0,0	38,5
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	982,6	-70,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	0,0	39,0
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	1208,3	-72,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
Immissionsort IO 05 Alsenbrücker Straße 23 OW,T 55 dB(A) LrT 45,9 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	1083,9	-71,7	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	0,0	37,8
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	802,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	0,0	39,4
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	808,9	-69,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	965,1	-70,7	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
Immissionsort IO 06 Winnweiler Straße OW,T 55 dB(A) LrT 45,7 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	1082,6	-71,7	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	0,0	37,8
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	849,9	-69,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	0,0	38,9
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	831,0	-69,4	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	0,0	40,5
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	957,5	-70,6	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	0,0	40,9
Immissionsort IO 07 Ackerwiese 29 OW,T 55 dB(A) LrT 45,2 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	1113,3	-71,9	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	0,0	37,5
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	936,6	-70,4	0,0	0,0		0,0	38,0	0,0	0,0	38,0
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	895,1	-70,0	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	982,2	-70,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6100 Kont Tag 2025"
Mittlere AusbreitungDatum: 31.03.2025
Seite: 2

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 08 Zur Steige 4 OW,T 60 dB(A) LrT 44,4 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	981,0	-70,8	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	0,0	38,6
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	1342,1	-73,5	0,0	0,0		0,0	34,9	0,0	0,0	34,9
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	1206,1	-72,6	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	0,0	37,2
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	965,0	-70,7	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
Immissionsort IO 09 Gewerbegebiet Schäferdelle OW,T 65 dB(A) LrT 49,0 dB(A)																	
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	490,9	-64,8	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	0,0	44,6
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	871,2	-69,8	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	0,0	38,7
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	807,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	598,0	-66,5	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	0,0	45,0

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6100 Kont Tag 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 2

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 08 Zur Steige 4		OW,T 60 dB(A)		LrT 44,4 dB(A)													
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	981,0	-70,8	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	0,0	38,6
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	1342,1	-73,5	0,0	0,0		0,0	34,9	0,0	0,0	34,9
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	1206,1	-72,6	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	0,0	37,2
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	965,0	-70,7	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	0,0	40,8
Immissionsort IO 09 Gewerbegebiet Schäferdelle		OW,T 65 dB(A)		LrT 49,0 dB(A)													
TF1	Fläche	63,0	44285,9	109,5	0	0	0,0	490,9	-64,8	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	0,0	44,6
TF2	Fläche	61,0	55597,2	108,5	0	0	0,0	871,2	-69,8	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	0,0	38,7
TF3	Fläche	65,0	30541,2	109,8	0	0	0,0	807,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
TF4	Fläche	65,0	44845,2	111,5	0	0	0,0	598,0	-66,5	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	0,0	45,0

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6200 Kont Nacht 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 1

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01 Übergasse 14 OW,N 40 dB(A) LrN 34,0 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	665,1	-67,4	0,0	0,0		0,0	28,0	0,0	0,0	28,0
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	496,1	-64,9	0,0	0,0		0,0	27,5	0,0	0,0	27,5
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	605,7	-66,6	0,0	0,0		0,0	28,2	0,0	0,0	28,2
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	740,0	-68,4	0,0	0,0		0,0	28,1	0,0	0,0	28,1
Immissionsort IO 02 Im Dellchen 39 OW,N 40 dB(A) LrN 33,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	762,4	-68,6	0,0	0,0		0,0	26,8	0,0	0,0	26,8
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	515,6	-65,2	0,0	0,0		0,0	27,2	0,0	0,0	27,2
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	643,3	-67,2	0,0	0,0		0,0	27,7	0,0	0,0	27,7
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	815,0	-69,2	0,0	0,0		0,0	27,3	0,0	0,0	27,3
Immissionsort IO 03 Am Schorlenberg 13 OW,N 40 dB(A) LrN 32,2 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	904,7	-70,1	0,0	0,0		0,0	25,3	0,0	0,0	25,3
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	580,0	-66,3	0,0	0,0		0,0	26,2	0,0	0,0	26,2
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	719,3	-68,1	0,0	0,0		0,0	26,7	0,0	0,0	26,7
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	927,6	-70,3	0,0	0,0		0,0	26,2	0,0	0,0	26,2
Immissionsort IO 04 Salomonsmühle OW,N 45 dB(A) LrN 29,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	1276,3	-73,1	0,0	0,0		0,0	22,4	0,0	0,0	22,3
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	886,9	-69,9	0,0	0,0		0,0	22,5	0,0	0,0	22,5
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	982,6	-70,8	0,0	0,0		0,0	24,0	0,0	0,0	24,0
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	1208,3	-72,6	0,0	0,0		0,0	23,9	0,0	0,0	23,9
Immissionsort IO 05 Aisenbrücker Straße 23 OW,N 40 dB(A) LrN 30,8 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	1083,9	-71,7	0,0	0,0		0,0	23,8	0,0	0,0	23,8
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	802,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	23,4	0,0	0,0	23,4
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	808,9	-69,1	0,0	0,0		0,0	25,7	0,0	0,0	25,7
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	965,1	-70,7	0,0	0,0		0,0	25,8	0,0	0,0	25,8
Immissionsort IO 06 Winnweiler Straße OW,N 40 dB(A) LrN 30,7 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	1082,6	-71,7	0,0	0,0		0,0	23,8	0,0	0,0	23,8
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	849,9	-69,6	0,0	0,0		0,0	22,9	0,0	0,0	22,9
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	831,0	-69,4	0,0	0,0		0,0	25,5	0,0	0,0	25,5
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	957,5	-70,6	0,0	0,0		0,0	25,9	0,0	0,0	25,9
Immissionsort IO 07 Ackenwiese 29 OW,N 40 dB(A) LrN 30,2 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	1113,3	-71,9	0,0	0,0		0,0	23,5	0,0	0,0	23,5
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	936,6	-70,4	0,0	0,0		0,0	22,0	0,0	0,0	22,0
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	895,1	-70,0	0,0	0,0		0,0	24,8	0,0	0,0	24,8
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	982,2	-70,8	0,0	0,0		0,0	25,7	0,0	0,0	25,7

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6200 Kont Nacht 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 2

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 08 Zur Steige 4 OW,N 45 dB(A) LrN 29,6 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	981,0	-70,8	0,0	0,0		0,0	24,6	0,0	0,0	24,6
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	1342,1	-73,5	0,0	0,0		0,0	18,9	0,0	0,0	18,9
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	1206,1	-72,6	0,0	0,0		0,0	22,2	0,0	0,0	22,2
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	965,0	-70,7	0,0	0,0		0,0	25,8	0,0	0,0	25,8
Immissionsort IO 09 Gewerbegebiet Schäferdelle OW,N 50 dB(A) LrN 34,3 dB(A)																	
TF1	Fläche	49,0	44285,9	95,5	0	0	0,0	490,9	-64,8	0,0	0,0		0,0	30,7	0,0	0,0	30,6
TF2	Fläche	45,0	55597,2	92,5	0	0	0,0	871,2	-69,8	0,0	0,0		0,0	22,7	0,0	0,0	22,7
TF3	Fläche	50,0	30541,2	94,8	0	0	0,0	807,6	-69,1	0,0	0,0		0,0	25,7	0,0	0,0	25,7
TF4	Fläche	50,0	44845,2	96,5	0	0	0,0	598,0	-66,5	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	0,0	30,0

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0

Projekt: P25-018 Winnweiler SU GI Gemeindeallmende
Rechenlauf: "6200 Kont Nacht 2025"
Mittlere Ausbreitung

Datum: 31.03.2025
Seite: 3

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m,m²
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

FIRU GfI mbH Kaiserslautern, Tel.: 0631/3624511

SoundPLAN 9.0