

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Projektnummer: **LPA 2501-3**

Berichtsnummer: LPA2501-3-GK1

Planvorhaben: **5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans
„Zwischen Rosenstraße und Saffiger Straße“,
Aufhebung des Bebauungsplans „Lager- und Recyclinganlage“**
Stadt Weißenthurm
Verbandsgemeinde Weißenthurm

Rosenstraße – B9
56575 Weißenthurm

Auftraggeberin: **Area Grundbesitz GmbH**
Rudolf-Diesel-Straße 25
56220 Urmitz

Verfasser: **Ingenieurbüro LP Akustik**
Kirschwaldstraße 19
60435 Frankfurt am Main

Erstellt am: 30. März 2026

Gutachter: Herr Lam **Pham**,
M.Sc. Bauingenieurwesen
M.Sc. Management

Inhaltsverzeichnis

1	Bearbeitungsgrundlagen	3
1.1	Rechtliche und normative Grundlagen der vorliegenden Untersuchung	3
1.2	Verwendete Unterlagen und Softwareprogramme	4
1.3	Wichtige Begriffe nach DIN 45691 in diesem Bericht	4
2	Aufgabenstellung – Örtliche Verhältnisse	6
2.1	Beschreibung des Anliegens	6
2.2	Örtliche Verhältnisse	7
3	Allgemeine Grundsätze	9
3.1	Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005	9
3.2	Immissionsrichtwerte gemäß der TA-Lärm	10
4	Geräuschkontingentierung nach DIN 45691	10
4.1	Emissions- und Immissionsorte	10
4.2	Festlegen der Planwerte	11
4.2.1	Vorbelastung der umliegenden Gewerbe	11
4.2.2	Berechnung der Planwerte $L_{Pl,j}$	12
4.3	Festsetzen von Teilflächen	12
4.4	Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente	12
4.5	Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan	14
5	Fazit	15
5.1	Zusammenfassung	15
5.2	Qualität der schalltechnischen Untersuchung	15
6	Anlagen	16

1 Bearbeitungsgrundlagen

1.1 Rechtliche und normative Grundlagen der vorliegenden Untersuchung

Dem Bericht liegen die folgenden Normen/Vorschriften/Verordnungen/Richtlinien sowie Studien zum Thema Schallemission zugrunde:

- [1] DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung – Juli 2023
- [2] DIN 18005 Beiblatt 1 – Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Juli 2023
- [3] BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – März 1974; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 24. Februar 2025)
- [4] 16.BImSchV – Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) – Juni 1990; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 4. November 2020
- [5] LImSchG Rheinland-Pfalz – Landes-Immissionsschutzgesetz – Dezember 2000
- [6] TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – August 1998; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017
- [7] DIN 45691 – Geräuschkontingentierung – Dezember 2006
- [8] DIN ISO9613-2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Oktober 1999
- [9] DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise – Januar 2018
- [10] DIN 45641 – Mittelung von Schallpegeln – Juni 1990
- [11] RLS 90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen vom Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau; Ausgabe 1990
- [12] RLS 19 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Ausgabe 2019
- [13] VDI 2571 – Schallabstrahlung von Industriebauten – August 1976

1.2 Verwendete Unterlagen und Softwareprogramme

Folgende Unterlagen/Daten/Softwareprogramme wurden verwendet:

- [14] Kartendienst Google Maps der Google Germany GmbH
- [15] Geoportal Rheinland-Pfalz; Abgerufen im 03.2026
- [16] Bebauungsplanunterlagen der Gemeinde Weißenthurm – Abgerufen im 03.2026
- [17] Softwareprogramm SoundPLAN Essential – Software zur Berechnung von Schallausbreitung
- [18] Planunterlagen von der Stadt-Lan-Plus GmbH; Stand März 2026

1.3 Wichtige Begriffe nach DIN 45691 in diesem Bericht

In diesem Bericht gelten nach DIN 45691 sowie DIN 18005 die folgenden Begriffe:

Plangebiet

Gesamtheit der Teilflächen, für die Geräuschkontingente bestimmt werden.

Teilfläche T_F

Teil des Plangebietes, für den ein Geräuschkontingent bestimmt wird.

Gesamt-Immissionswert L_{GI}

Wert, den nach Planungsabsicht der Gemeinde der Beurteilungspegel der Summe der einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen – auch von solchen außerhalb des Plangebietes – in einem betroffenen Gebiet nicht überschreiten darf.

Vorbelastung $L_{vor,j}$

Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von bereits bestehenden Betrieben und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („vorhandene Vorbelastung“) einschließlich der Immissionskontingente für noch nicht bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („planerische Vorbelastung“).

Planwert $L_{Pl,j}$

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen im Plangebiet zusammen an diesem nicht überschreiten darf.

Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen auf der Teilfläche i zusammen nicht überschreiten darf.

Emissionskontingent $L_{EK,i}$

Wert des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung der Teilfläche i , der der Berechnung der Immissionskontingente zugrunde gelegt wird (für das

Emissionskontingent war die Bezeichnung „Immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel – IFSP“ gebräuchlich).

Zusatzkontigent $L_{EK,zus}$

Zuschlag zum Emissionskontingent.

Emissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Emissionskontingenten.

Immissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Immissionskontingenten.

2 Aufgabenstellung – Örtliche Verhältnisse

2.1 Beschreibung des Anliegens

Die Stadt Weißenthurm beabsichtigt, die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Zwischen Rosenstraße und Saffiger Straße“ sowie die Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Lager- und Recyclinganlage“ in Weißenthurm durchzuführen. Grund dafür ist die Planung neuer baulichen Nutzungen auf den Grundstücken 408/1 – 405/1 und 172/5, Gemarkung Weißenthurm in der Rosenstraße als teils Gewerbegebiet und teils Industriegebiet. Dabei sind es Festsetzungen der höchstzulässigen Geräuschemissionen der Teilflächen (Geräuschkontingentierung) vorzunehmen.

Das Ingenieurbüro LP Akustik (LPA) wurde daher beauftragt, die schalltechnischen Berechnungen zwecks Geräuschkontingentierung für das Vorhaben durchzuführen. Ziel der Geräuschkontingentierung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 der DIN 18005 [2] an der schutzbedürftigen Bebauung im schalltechnisch relevanten Einwirkungsbereich des Plangebietes. Die folgende Abbildung stellt die Lage des relevanten Gebietes dar.



Abbildung 1: Standort des Planvorhabens in der Rosenstraße, Weißenthurm (Quelle: Google Karten)

Die Geräuschkontingentierung wird auf der Grundlage folgender Randbedingungen durchgeführt:

- Grundlage für die Geräuschkontingentierung ist die DIN 18005 [1] in Verbindung mit DIN 45691 [7],
- Die Geräuschkontingentierung ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung durchzuführen,

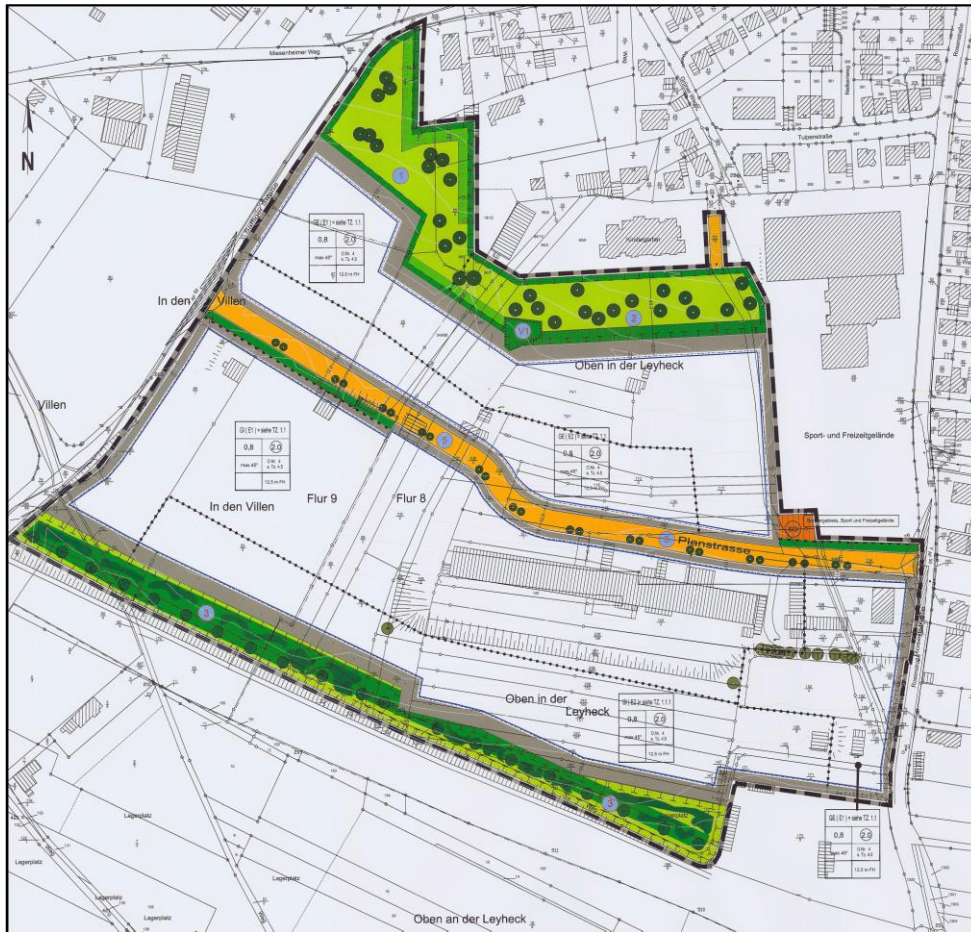


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan "Zwischen Rosenstraße und Saffiger Straße"

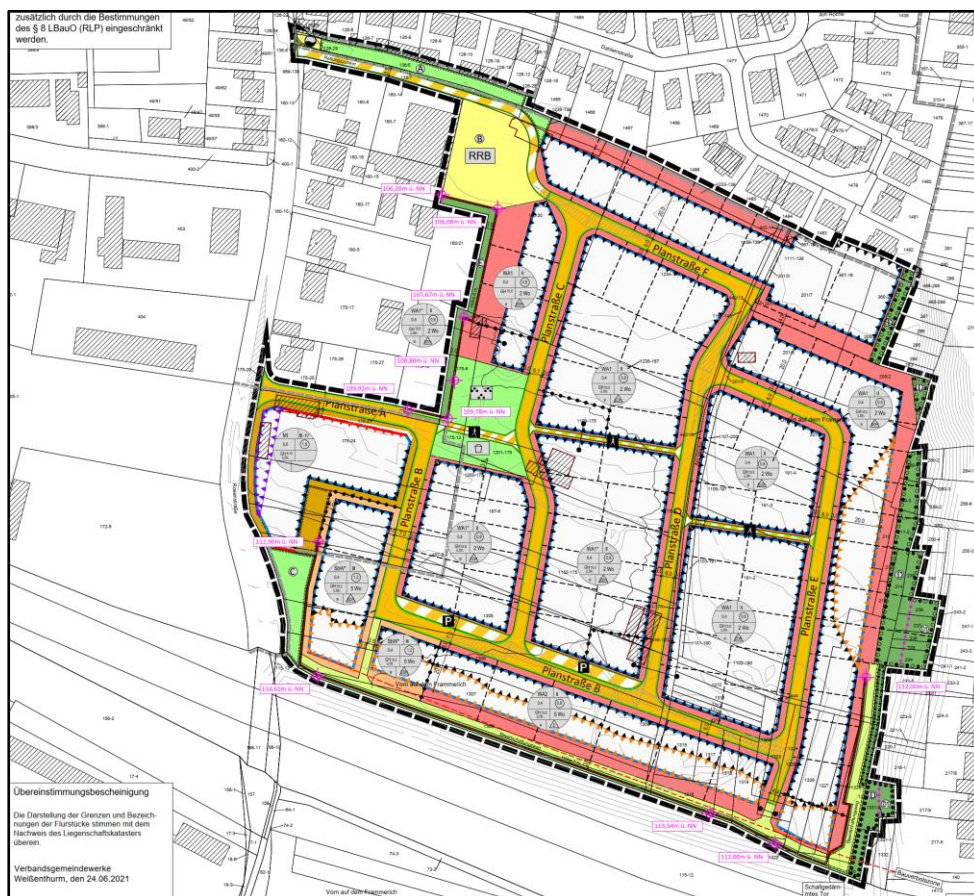


Abbildung 4: Auszug aus dem Bebauungsplan „Rosenstraße/B9“

3 Allgemeine Grundsätze

3.1 Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005

Die deutsche Norm DIN 18005 gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung und wird für diese schalltechnische Untersuchung zugrunde gelegt. Demnach ergeben sich bei einer Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Orientierungswerte für den Beurteilungspegel der verschiedenen baulichen Nutzungen, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist. Diese Orientierungswerte sollen bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden. Bei zu hohen Pegeln vor der Fassade können wenigstens die Innenräume durch schalldämmende Außenbauteile gemäß DIN 4109 [9] geschützt werden.

Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr zugrunde zu legen. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden. Es ist allerdings für die Planung und eventuelle Anordnung von Lärminderungsmaßnahmen empfehlenswert, die gesamte und überlagerte Geräuschimmission in dem zu betrachtenden Gebiet zu berücksichtigen. Die gebietsbezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 - Beiblatt 1 werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Baugebiet	Verkehrslärm		Industrie-, Gewerbe-, Freizeitlärm etc.	
	L _r [dB] tags	L _r [dB] nachts	L _r [dB] tags	L _r [dB] nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50	60	45
Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45-65	35-65	45-65	35-65
Industriegebiete (GI)	-	-	-	-

Tabelle 1: Orientierungswerte für den Schallschutz im Städtebau gemäß DIN 18005

3.2 Immissionsrichtwerte gemäß der TA-Lärm

Zur Beurteilung der Geräuschimmission durch den Betrieb von gewerblichen Anlagen setzt die TA-Lärm, in Abhängigkeit von der im Bebauungsplan festgesetzten Gebietsausweisung nach der Baunutzungsverordnung, folgende Immissionsrichtwerte in tabellarischer Form fest, welche die Beurteilungspegel nicht überschreiten dürfen (siehe nächste Seite).

Gebiet nach der Baunutzungsverordnung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (06:00-22:00)	nachts (22:00-06:00)
(a) Industriegebiet	70	70
(b) Gewerbegebiet	65	50
(c) Urbanes Gebiet	63	45
(d) Misch-, Dorf-, Kerngebiet	60	45
(e) Allgemeines Wohngebiet	55	40
(f) Reines Wohngebiet	50	35
(g) Kur-, Klinikgebiet	45	35

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm

4 Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

4.1 Emissions- und Immissionsorte

Der Emissionsort ist der Ort der Schallquelle, von dem der Lärm emittiert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Fläche von ca. 2,04 ha auf und liegt am südlichen Siedlungsrand von Weißenthurm. Hierfür ist ein Plangebiet mit 2 Gebietsflächen mit schalltechnischen Kontingenten vorgesehen: das große Industriegebiet (GI) mit ca. 1,60 ha Fläche und das kleine Gewerbegebiet (GE) mit ca. 0,43 ha Fläche.

Die für die Beurteilung maßgeblichen Immissionsorte liegen:

- a) bei bebauten Flächen 0,5 Meter außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109;
- b) bei unbebauten Flächen, die aber mit zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäuden bebaut werden dürfen, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit zu schützenden Räumen erstellt werden dürfen;
- c) bei mit den zu beurteilenden Anlagen baulich verbundenen schutzbedürftigen Räumen, bei Körperschallübertragung sowie bei der Einwirkung tieffrequenter Geräusche in dem am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raum.

Im vorliegenden Fall werden die folgenden nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen untersucht:

- IO1** Am Rand des Mischgebietes östlich des B-Plan-Gebietes
IO2 Wohn- und Geschäftsgebäude Rosenstraße 32 nordöstlich des B-Plan-Gebietes

Die Lage der Immissionsorte kann dem Lageplan in der Anlage 1 entnommen werden.

Der Immissionsort IO1 ist ein Mischgebiet gemäß dem Bebauungsplan „Rosenstraße/ B9“. Der Immissionsort IO2 liegt in einem Gebiet ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan. Das Gebiet trägt Merkmale eines Gewerbegebietes und wird aus diesem Grund mit der Schutzwürdigkeit „Gewerbegebiet“ einbezogen. Die nachfolgende Tabelle fasst die Einstufungen und daraus resultierenden Gesamt-Immissionswerte zusammen.

Immissionsort	Gebietseinstufung	Gesamt-Immissionswert L_{GI}	
		tags (06:00-22:00)	nachts (22:00-06:00)
IO1	Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
IO2	Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)

Tabelle 3: Gebietseinstufungen und Gesamt-Immissionswerte der Immissionsorte

Gesamt-Immissionswerte dürfen nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1.

4.2 Festlegen der Planwerte

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, dann 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 $L_{Pl,j}$ ist nach der Gleichung (1) der DIN 45691 zu berechnen.

Die Ermittlung der Vorbelastung wird wie folgend durchgeführt.

4.2.1 Vorbelastung der umliegenden Gewerbe

In Bezug auf die Vorbelastung wurden im bestehenden Bebauungsplan „Zwischen Rosenstraße und Saffiger Straße“ immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) für die benachbarten Gebiete in Norden und Nordwesten festgesetzt. Demnach gelten folgende IFSP:

Benachbarte Gewerbe	Gebietsfestsetzung	Immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) in dB(A)/m ²	
		tags (06:00-22:00)	nachts (22:00-06:00)
Nördliche Gewerbe	GE(E1)	60 dB(A)	-
Nordwestliche Industrie	GI (E1)	65 dB(A)	50 dB(A)

Tabelle 4: Vorbelastung der umliegenden Gewerbe gemäß bestehendem Bebauungsplan

Weitere Vorbelastungen aus anderen Richtungen sind aufgrund von großen Abständen zum Plangebiet sowie zu den Immissionsorten sowie von Plangebiet abgewandten Gebäudeseiten für diese Untersuchung vernachlässigbar.

Mit diesen Ansätzen wurde eine Ausbreitungsrechnung nach ISO 9313-2 durchgeführt, um die Vorbelastung der benachbarten Industrie- und Gewerbegebieten an den

Immissionsorten zu ermitteln. Die Berechnungsergebnisse werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Immissionsort	Stockwerk	Gebietseinstufung	Gesamt-Vorbelastung L_{Vor}	
			tags	nachts
			dB(A)	dB(A)
IO1	EG	Mischgebiet	51,2	34,0
IO1	1.OG	Mischgebiet	51,8	34,3
IO1	2.OG	Mischgebiet	52,3	34,6
IO1	3.OG	Gewerbegebiet	52,8	34,9
IO2	EG	Gewerbegebiet	53,2	34,7
IO2	1.OG	Gewerbegebiet	54,4	35,1

Tabelle 5: Berechnungsergebnisse der Gesamt-Vorbelastung

4.2.2 Berechnung der Planwerte $L_{Pl,j}$

Die Berechnung der Planwerte $L_{Pl,j}$ an den Immissionsorten erfolgt gemäß Gleichung (1) der DIN 45691. Die Berechnungsergebnisse werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Nr.	Immissionsort	Stockwerk	Gesamt-Immissionswert L_{GI}		Vorbelastung $L_{Vor,j}$		Planwerte $L_{Pl,j}$	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	IO1	EG	60	45	51	34	59	45
1	IO1	1.OG	60	45	52	34	59	45
1	IO1	2.OG	60	45	52	35	59	45
1	IO1	3.OG	60	45	53	35	59	45
2	IO2	EG	65	50	53	35	65	50
2	IO2	1.OG	65	50	54	35	65	50

Tabelle 6: Vorbelastung der umliegenden Gewerbe gemäß bestehendem Bebauungsplan

4.3 Festsetzen von Teilflächen

Im vorliegenden Fall wurde eine Flächenaufteilung der Planfläche in zwei Teile vorgenommen: Teilfläche 1 als Industriegebiet (GI) mit ca. 16.000 m² und Teilfläche 2 als Gewerbegebiet (GE) mit ca. 4.300 m².

4.4 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Gesamt-Immissionswert aus Tabelle 3, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird.

Die Berechnungen erfolgen nach den Gleichungen (2), (3), (4) und (5) der DIN 45691. Hierfür wurde die Schallausbreitungssimulation SoundPLAN der Firma SoundPLAN GmbH verwendet. Die Berechnungsergebnisse werden in der folgenden Tabelle aufgeführt. Dabei ist der rechnerische Nachweis der Einhaltung der Planwerte ebenfalls vorhanden. Graphische Darstellungen (Isophonenkarten) der Berechnungsergebnisse sind im Anhang zu finden.

Nr.	Immissionsort	Stockwerk	Planwert $L_{P,i,j}$		$\Delta L_{i,j}$ GI		Emissionskontingente GI		Emissionskontingente GE		Gesamt-Immissionspegel		Überschreitung des Planwertes	
			tags	nachts	$\Delta L_{i,j}$ GI	$\Delta L_{i,j}$ GE	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	IO1	EG	59	45	11	5	65	50	60	45	56	41	0	0
1	IO1	1.OG	59	45	11	5	65	50	60	45	58	43	0	0
1	IO1	2.OG	59	45	11	5	65	50	60	45	58	43	0	0
1	IO1	3.OG	59	45	11	5	65	50	60	45	59	44	0	0
2	IO2	EG	65	50	12	12	65	50	60	45	53	38	0	0
2	IO2	1.OG	65	50	12	12	65	50	60	45	54	39	0	0

Tabelle 7: Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente

Anhand der Berechnungsergebnisse kann festgestellt werden, dass die Planwerte am Immissionsort IO1 (östliches Mischgebiet) nahezu ausgeschöpft werden. Aus diesem Grund wird auf die Ermittlung von Zusatzkontingenten gemäß DIN 45691 verzichtet.

Die Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan werden auf der nächsten Seite geführt.

4.5 Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan

In der Planzeichnung des Bebauungsplans sind die Grenzen der Teilflächen, welche in dieser schalltechnischen Untersuchung zugrunde gelegt wurden, festzusetzen. In den textlichen Festsetzungen sind die Werte der Emissionskontingente anzugeben. Dafür wird folgende Formulierung empfohlen:

Zulässig sind Vorhaben (Betrieben und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²

Teilfläche	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
TF1 Gewerbegebiet (GE)	60	45
TF2 Industriegebiet (GI)	65	50

Das Emissionskontingent gilt für die gesamte GI- oder GE-Fläche.

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

5 Fazit

5.1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Verfahrens zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Zwischen Rosenstraße und Saffiger Straße“ sowie zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Lager- und Recyclinganlage“ in Weißenthurm wurde das Ingenieurbüro LP Akustik (LPA) beauftragt, die schalltechnischen Berechnungen zwecks Geräuschkontingentierung nach der gültigen Norm DIN 45691 für das Planvorhaben durchzuführen. Ziel der Geräuschkontingentierung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 der DIN 18005 [2] an der schutzbedürftigen Bebauung im schalltechnisch relevanten Einwirkungsbereich des Plangebietes.

Gemäß den Untersuchungsergebnissen im Kapitel 4 dieses Berichts werden für die Festsetzungen im Bebauungsplan Emissionskontingente für die Teilflächen GI und GE detailliert im [4.5] empfohlen. Die Planwerte für das benachbarte Mischgebiet im Osten werden dabei unter Berücksichtigung der Vorbelastung nahezu ausgeschöpft. Aus diesem Grund sind Zusatzkontingente nicht verfügbar. Einhaltung dieser Emissionskontingente bei Errichtung neuer Betrieben und Anlagen ist nachzuweisen.

5.2 Qualität der schalltechnischen Untersuchung

Die im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung eingesetzten Ausgangsdaten basieren auf Angaben sowohl aus der einschlägigen Fachliteratur als auch von der Auftraggeberin. Die Dämpfung von Schall, der sich im Freien zwischen einer Emissionsquelle und einem Immissionsort ausbreitet, variiert infolge der Änderungen in den Witterungsbedingungen sowie durch mögliche Dämpfung des Schalls durch Bodengegebenheiten, Bewuchs, Pflanzen und Hindernisse. Bei den Prämissen des Berechnungsverfahrens dieser schalltechnischen Untersuchung wurden „ungünstige“ Bedingungen (bspw. ohne Bewuchs, Pflanzen) und somit auf der sicheren Seite angesetzt, um das Worst-Case-Szenario abzubilden. Daher ist davon auszugehen, dass die in der Realität tatsächlich zu erwartenden Geräuschimmissionen unterhalb der hiernach berechneten Werte liegen.

Die Genauigkeit dieser schalltechnischen Untersuchung wird in Hinsicht auf die oben genannten Randbedingungen mit ± 1 dB(A) abgeschätzt.

Dieser Bericht umfasst 16 Seiten und 6 Anlagenseiten

Frankfurt am Main, den 30.03.2026

Ingenieurbüro LP Akustik

Herr Lam **Pham**

M.Sc. Bauingenieurwesen

M.Sc. Management

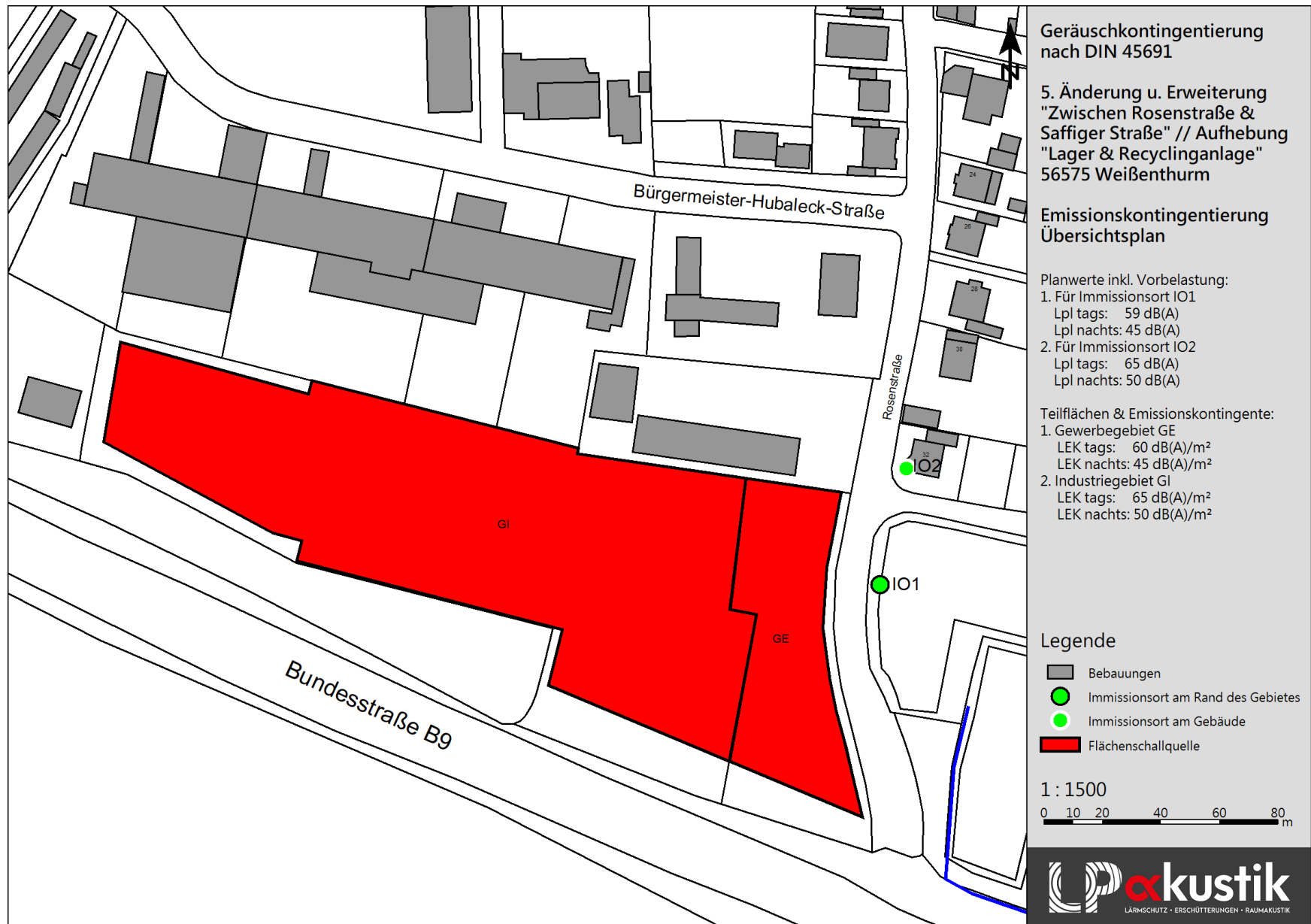
Sonstige Hinweise:

Falls die Ausgangssituation des Anliegens während der Planungsphase geändert wird, ist Rücksprache mit dem Aufsteller dieser schalltechnischen Untersuchung zu halten. Eventuell muss eine Anpassung/Überarbeitung des Berichts erfolgen. Diese muss gesondert überprüft werden. Vervielfältigung sowie Weiterleitung dieses Dokumentes außerhalb des Kreises der Projektbeteiligten benötigt eine Zustimmung vom LPA. Es darf außerdem nicht gekürzt ohne den gesamten Zusammenhang weitergegeben werden.

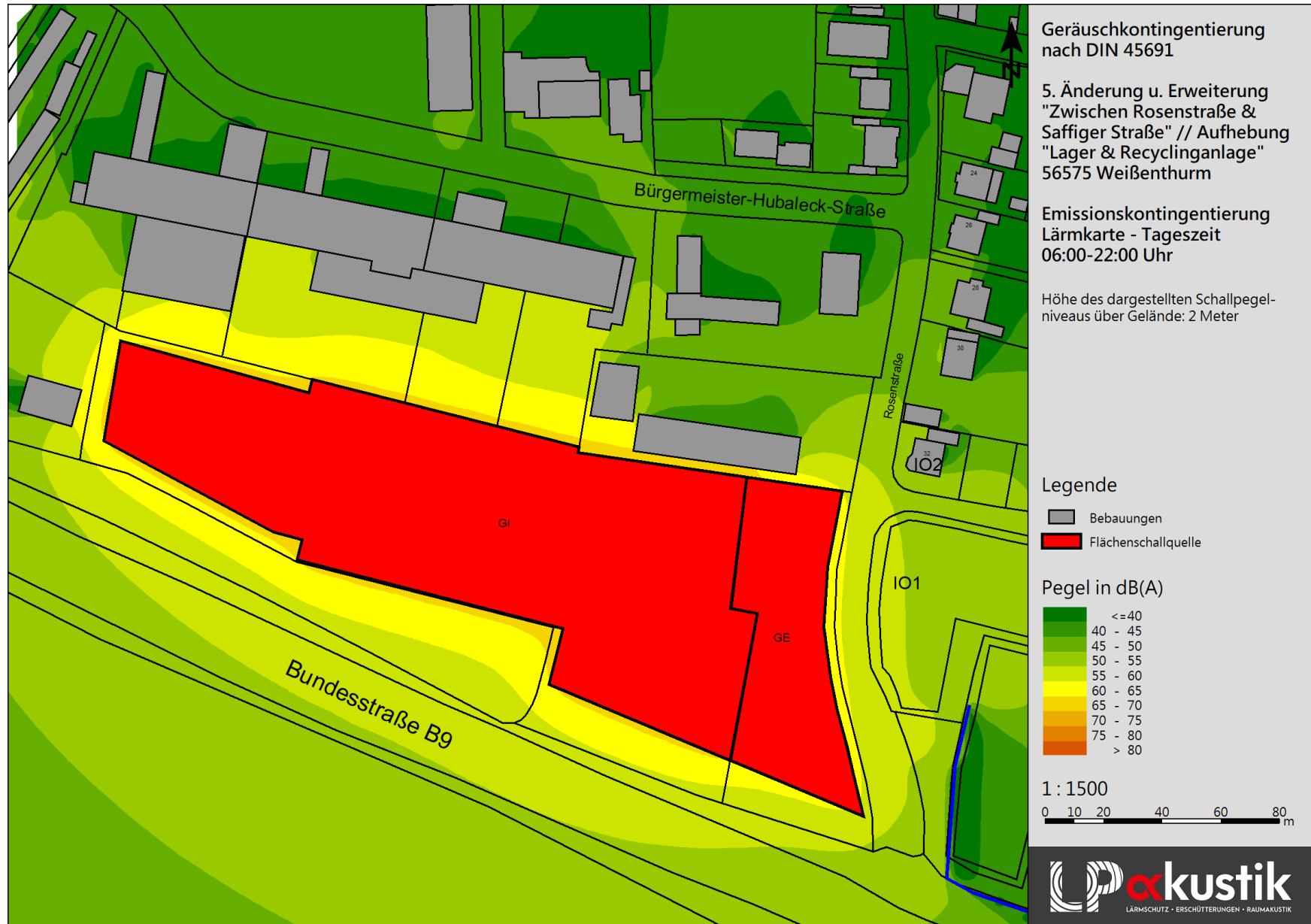
6 Anlagen

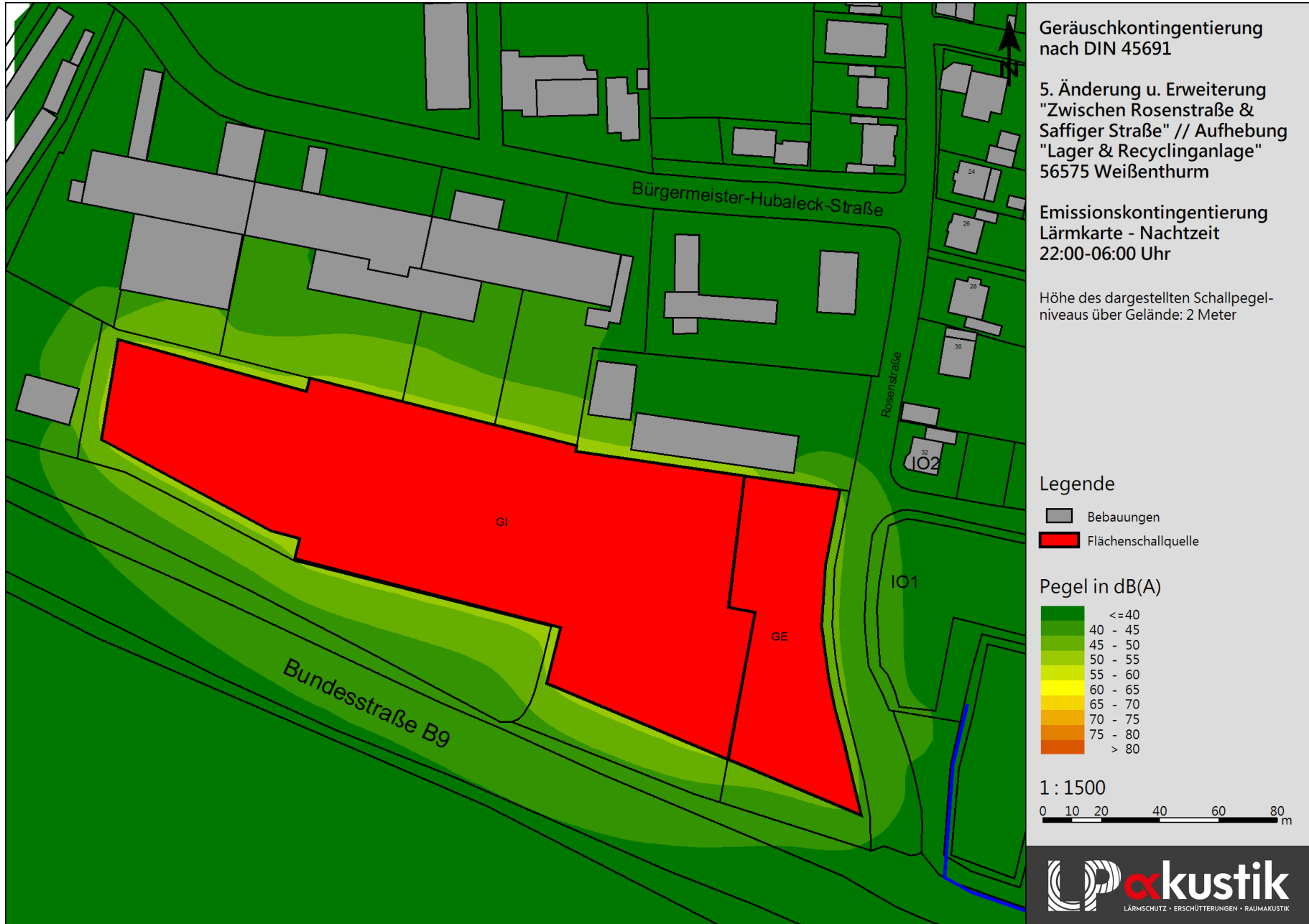
- **Anlage 1 – Übersichtsplan der Emissionskontingentierung**
- **Anlage 2 – Lärmkarten (2) der Emissionskontingentierung**
- **Anlage 3 – Übersichtsplan der Untersuchung der Vorbelastung**
- **Anlage 4 – Lärmkarten (2) der Untersuchung der Vorbelastung**

Anlage 1 – Übersichtsplan der Emissionskontingentierung

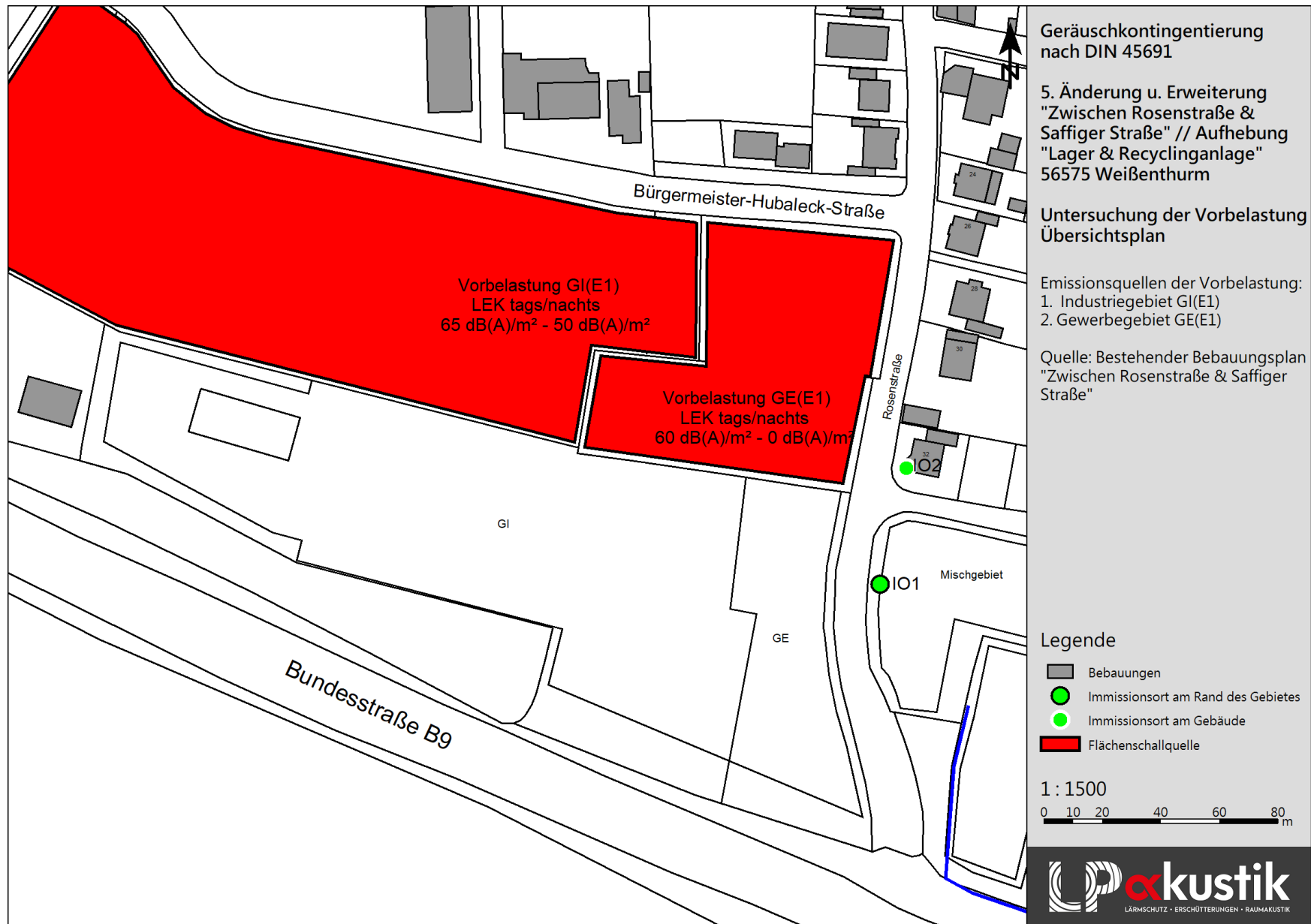


Anlage 2 – Lärmkarten der Emissionskontingentierung





Anlage 3 – Übersichtsplan der Untersuchung der Vorbelastung



Geräuschkontingentierung
nach DIN 45691





5. Änderung u. Erweiterung
"Zwischen Rosenstraße &
Saffiger Straße" // Aufhebung
"Lager & Recyclinganlage"
56575 Weißenthurm

Untersuchung der Vorbelastung
Übersichtsplan

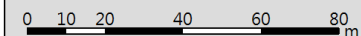
Emissionsquellen der Vorbelastung:
1. Industriegebiet GI(E1)
2. Gewerbegebiet GE(E1)

Quelle: Bestehender Bebauungsplan
"Zwischen Rosenstraße & Saffiger
Straße"

Legende

-  Bebauungen
-  Immissionsort am Rand des Gebietes
-  Immissionsort am Gebäude
-  Flächenschallquelle

1 : 1500



Anlage 4 – Lärmkarten der Untersuchung der Vorbelastung

