

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan P 191
Stadt Pirmasens**

Bericht-Nr.: P17-071/P191 – 1

im Auftrag der
Stadt Pirmasens
Schützenstraße 16
66953 Pirmasens

vorgelegt von der
FIRU GfI mbH
Kaiserslautern

19. August 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Plan- und Datengrundlagen	3
1.3	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....	3
1.4	Anforderungen	4
2	Abschätzung Gewerbelärmeinwirkungen durch P 191	6
2.1	Emissionsberechnung.....	6
2.2	Immissionsberechnungen.....	6
2.3	Beurteilung Gewerbelärmabschätzung	9
3	Geräuschkontingentierung	10
3.1	Vorgehensweise.....	10
3.2	Vorbelastung und Planwerte.....	10
3.3	Geräuschkontingente	11

Tabellen

Tabelle 1: Immissionsorte und Immissionsrichtwerte	5
Tabelle 2: Gewerbelärm uneingeschränkter Betrieb, Beurteilungspegel.....	7

Karten

Karte 1: Abschätzung Gewerbelärmeinwirkungen	8
Karte 2: Geräuschkontingentierung Tagzeitraum	12
Karte 3: Geräuschkontingentierung Nachtzeitraum	13

1 Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Im Gewerbegebiet Erlenteich wird der Bebauungsplan P 191 aufgestellt. Das Plangebiet liegt südlich der Blocksbergstraße und umfasst u.a. das Betriebsgelände der Firma PSB und weitere Gewerbebetriebe.

Die zulässigen Geräuschemissionen der innerhalb des Bebauungsplans P 191 geplanten Gewerbegebiete sind durch eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 so zu begrenzen, dass diese an den maßgeblichen Immissionsorten an den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbegeräusche führen. Hierbei ist auch die Gewerbelärmvorbelastung durch bauplanungs- und immissionschutzrechtlich zulässige gewerbliche Nutzungen in den benachbarten Gewerbe- und Industriegebieten (u.a. in den Bebauungsplänen P 190, WZ 121, WZ 123, WZ 128) zu berücksichtigen.

1.2 Plan- und Datengrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Luftbild mit Abgrenzung des Untersuchungsgebiets, übermittelt durch den Auftraggeber am 03.07.2017;
- Bebauungsplan WZ 121 „Südlich der Blocksbergstraße“ (Plandarstellung, Textliche Festsetzung, Begründung), Stadt Pirmasens, Stand: 15.01.2016;
- Bebauungsplan WZ 123 „Nördlich der Blocksbergstraße“ (Plandarstellung, Textliche Festsetzung, Begründung), Stadt Pirmasens, Stand: 29.11.2013;
- Bebauungsplan WZ 125 „Gewerbegebiet Kirchenweg – Änderung 1“ (Plandarstellung, Textliche Festsetzung, Begründung), Stadt Pirmasens, Stand: 29.06.2015;
- Bebauungsplan P 190 „Im Erlenteich – Nördlich der Blocksbergstraße“ (Plandarstellung, Textliche Festsetzung, Begründung), Stadt Pirmasens, Stand: 01.10.2011;
- Flächennutzungsplan (2020) der Stadt Pirmasens, übermittelt durch den Auftraggeber am 27.10.2017.

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen erfolgt nach der:

- Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) [TA Lärm];
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005];
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987.

Bei einer Geräuschkontingentierung der Gewerbegebiete innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird die

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

zugrunde gelegt.

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden die folgenden Berechnungsvorschriften und sonstigen Erkenntnisquellen herangezogen. Dies sind:

- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2];
- VDI-Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997 [VDI 2720].

1.4 Anforderungen

Durch die gemäß dem Bebauungsplan zulässigen gewerblichen Nutzungen sollen in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine unzumutbaren Gewerbelärmeinwirkungen verursacht werden. Zur Beurteilung werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm herangezogen.

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 (§ 22 BImSchG) 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 für die Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen berücksichtigten nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorte sind in Tabelle 1 aufgelistet und in Karte 1 dargestellt. Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte ergibt sich aus den Darstellungen im Flächennutzungsplan der Stadt Pirmasens.

Die Immissionsorte und die gemäß TA Lärm heranzuziehenden Immissionsrichtwerte sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1: Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Immissionsort	Schutzbedürftigkeit	Orientierungs-/Immissionsrichtwert in dB(A)		Koordinaten (UTM)	
		Tag	Nacht	X	Y
01 Winzler Str. 225	MI	60	45	396686,2	5449582,7
02 Im Erlenteich 77	MI	60	45	396799,9	5449562,5
03 Imserbühl 2B	WA	55	40	396878,1	5449922,0
04 Im Erlenteich 62	MI	60	45	397016,3	5449481,7
05 Im Erlenteich 54	MI	60	45	397084,2	5449468,2
06 An der Ziegelhütte 3	WA	55	40	397175,9	5449484,3
07 Im Erlenteich 44	MI	60	45	397184,1	5449450,7
08 Lukasstr. 23	WA	55	40	397238,8	5449463,4
09 Im Erlenteich 26	MI	60	45	397306,1	5449423,8
10 An der Dreispitz 8	WA	55	40	397345,3	5449440,5
11 Im Erlenteich 8	MI	60	45	397438,7	5449367,7
12 In der Walsterwiese 24	WA	55	40	397446,6	5449400,8
13 Blocksbergstraße 137	MI	60	45	397485,5	5449339,7
14 Poissystraße 2B	MI	60	45	397627,4	5449330,8
15 Berliner Ring 36	WA	55	40	398130,1	5449153,0
16 Berlinger Ring 56	WA	55	40	398209,4	5448974,0
17 Berlinger Ring 76	WA	55	40	398450,2	5448856,8
18 In der Herget 2C	WA	55	40	398342,3	5448430,4
19 In der Herget 26	WA	55	40	398129,8	5448171,0
20 Rosenstraße 1	WA	55	40	397557,1	5448156,8
21 Littersbachstr. 1	WA	55	40	397350,9	5448073,2
22 Am Rehpfad 20	MI	60	45	397124,2	5448751,5
23 Am Rehpfad 16	MI	60	45	397057,1	5448735,2
24 Am Rehpfad 2A	MI	60	45	397101,0	5448926,1
25 Am Rehpfad 2	MI	60	45	397051,1	5448973,4
26 Im Gehörnerwald 11	MI	60	45	396172,6	5449137,8
27 Wasserturmstr. 39	MI	60	45	396143,6	5449267,3

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beziehen sich auf die maßgebenden Immissionsorte im Einwirkungsbereich eines Vorhabens. Diese Immissionsorte liegen in bebauten Gebieten 0,5 m vor dem Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Schutzbedürftige Räume sind demnach insbesondere Wohn- und Schlafräume.

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.

2 Abschätzung Gewerbelärmeinwirkungen durch P 191

2.1 Emissionsberechnung

Die bei uneingeschränktem Betrieb der in den vorgesehenen 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 wird das im Bebauungsplan vorgesehene Plangebiet mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ im Tag- und Nachtzeitraum angesetzt.

2.2 Immissionsberechnungen

Die Abschätzung der Gewerbelärmeinwirkungen von uneingeschränkten Gewerbegebieten an den nächstgelegenen Immissionsorten erfolgt auf der Grundlage des o.a. Emissionspegels nach einer überschlägigen Prognose gem. TA Lärm unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 2 und in Karte 1 dargestellt. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sind in Tabelle 2 hervorgehoben.

Tabelle 2: Gewerbelärm uneingeschränkter Betrieb, Beurteilungspegel

Immissionsort	Immissionsrichtwert (IRW) TA Lärm		Lr Tag/ Nacht dB(A)	Differenz Lr – IRW	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
01 Winzler Str. 225	60	45	41,6	-18,4	-3,4
02 Im Erlenteich 77	60	45	42,8	-17,2	-2,2
03 Imserbühl 2B	55	40	40,2	-14,8	0,2
04 Im Erlenteich 62	60	45	46,0	-14,0	1,0
05 Im Erlenteich 54	60	45	46,9	-13,1	1,9
06 An der Ziegelhütte 3	55	40	47,5	-7,5	7,5
07 Im Erlenteich 44	60	45	48,3	-11,7	3,3
08 Lukasstr. 23	55	40	48,5	-6,5	8,5
09 Im Erlenteich 26	60	45	50,1	-9,9	5,1
10 An der Dreispitz 8	55	40	49,9	-5,1	9,9
11 Im Erlenteich 8	60	45	53,6	-6,4	8,6
12 In der Walsterwiese 24	55	40	51,7	-3,3	11,7
13 Blocksbergstraße 137	60	45	57,7	-2,3	12,7
14 Poissystraße 2B	60	45	49,4	-10,6	4,4
15 Berliner Ring 36	55	40	41,5	-13,5	1,5
16 Berlinger Ring 56	55	40	40,5	-14,5	0,5
17 Berlinger Ring 76	55	40	38,3	-16,7	-1,7
18 In der Herget 2C	55	40	37,8	-17,2	-2,2
19 In der Herget 26	55	40	37,7	-17,3	-2,3
20 Rosenstraße 1	55	40	39,7	-15,3	-0,3
21 Littersbachstr. 1	55	40	39,3	-15,7	-0,7
22 Am Rehpfad 20	60	45	48,1	-11,9	3,1
23 Am Rehpfad 16	60	45	47,0	-13,0	2,0
24 Am Rehpfad 2A	60	45	52,6	-7,4	7,6
25 Am Rehpfad 2	60	45	52,0	-8,0	7,0
26 Im Gehörnerwald 11	60	45	38,4	-21,6	-6,6
27 Wasserturmstr. 39	60	45	38,1	-21,9	-6,9

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "P 191" Stadt Pirmasens

Karte 1:
Gewerbelärmabschätzung
LEK = 60 dB(A)/m²

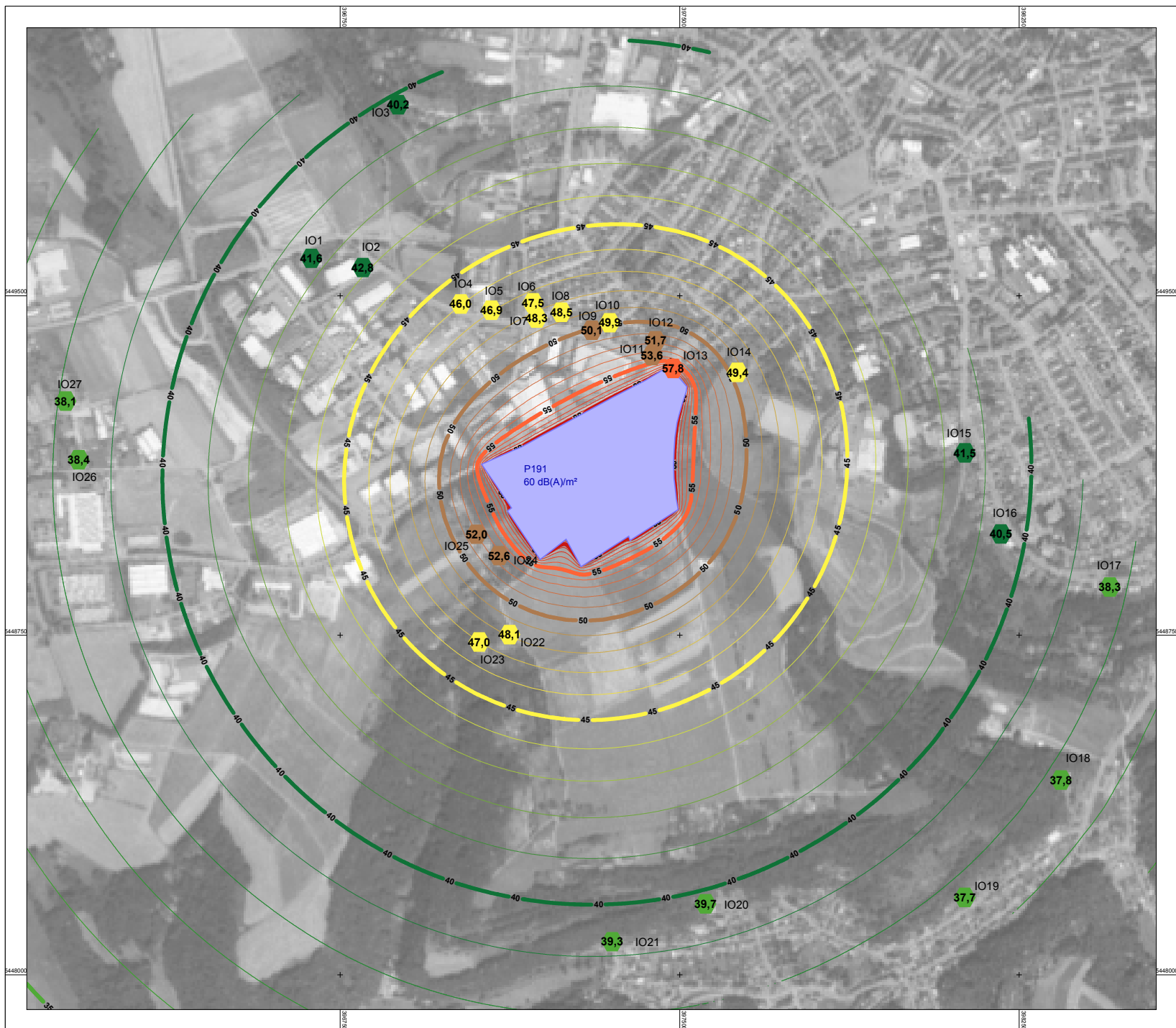
Beurteilungspegel Tag/ Nacht

(4500, 4502; 2017-11-15)

Pegel in dB(A)	Legende
<= 35	Immissionsort
35 < <= 40	Flächenschallquelle
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 <	

Originalmaßstab (A4) 1:12000

0 100 200 400 m



2.3 Beurteilung Gewerbelärmabschätzung

Bei uneingeschränktem Gewerbebetrieb im Geltungsbereich des Bebauungsplans P 191 werden an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 57,7 dB(A) prognostiziert.

Im **Tagzeitraum** (06.00-22.00 Uhr) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung um mindestens 2,3 dB(A) unterschritten. Die Anforderungen an die Einhaltung des Relevanzkriteriums der TA Lärm in Allgemeinen Wohngebieten wird somit nicht eingehalten.

Bei uneingeschränktem Betrieb im **Nachtzeitraum** (22.00-06.00 Uhr) ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu rechnen. Aufgrund der Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und der Nichteinhaltung des Relevanzkriteriums der TA Lärm ist eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 erforderlich und im Bebauungsplan festzusetzen.

3 Geräuschkontingentierung

3.1 Vorgehensweise

Durch die Festsetzung einer Geräuschkontingentierung für den Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) gemäß DIN 45691 werden die von dem geplanten Gewerbegebiet ausgehenden Geräuschemissionen so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen störempfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets (Planwerte) nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führt. Bei dieser Vorgehensweise wird im Bebauungsplan eindeutig geregelt, welche Gewerbelärmeinwirkungen Vorhaben in den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen störempfindlichen 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.

Aus den Ergebnissen der Gewerbelärmabschätzung sind für die Teilflächen im Bebauungsplan P 191 für den Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) und für den Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) Emissionskontingente (L_{EK}) gemäß DIN 45691 abzuleiten. Zur bestmöglichen Ausnutzbarkeit der festzusetzenden Gewerbegebiete unter schalltechnischen Gesichtspunkten können hierbei Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren gemäß Anhang A der DIN 45691 berücksichtigt werden.

Das zulässige Gesamtemissionskontingent eines Betriebes, der sich im Plangebiet ansiedeln möchte, ergibt sich gemäß DIN 45691 aus den für diese Flächen festgesetzten zulässigen Emissionskontingenten L_{EK} und ggf. Zusatzkontingenten sowie der jeweiligen Grundstücksgröße.

3.2 Vorbelastung und Planwerte

Da an den nächstgelegenen Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets mit bestehender Wohnnutzung eine relevante Gewerbelärmvorbelastung durch bestehende und planungsrechtlich zulässige Betriebe nicht ausgeschlossen werden kann, ist durch die Kontingentierung sicherzustellen, dass von den innerhalb des Bebauungsplan P 191 zulässigen Gewerbebetrieben keine relevante Gewerbelärmzusatzbelastung verursacht wird. Dies ist der Fall, wenn die Zusatzbelastung aller innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans P 191 zulässigen Gewerbebetriebe an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Die Planwerte für die Kontingentierung betragen danach für die Allgemeinen Wohngebiete 49 dB(A) am Tag und 34 dB(A) in der Nacht und für die Mischgebiete 54 dB(A) am Tag und 39 dB(A) in der Nacht.

3.3 Geräuschkontingente

Die Berechnung von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 erfolgt unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Dementsprechend werden die zulässigen Immissionskontingente, die ein Betrieb an den relevanten Immissionsorten in der Umgebung verursachen darf, unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ohne weitere Dämpfungseinflüsse, wie Abschirmung (z.B. durch Gebäude, Wände, Wälle), Boden- und Meteorologiedämpfung berechnet.

Im Baugenehmigungsverfahren wird für den konkreten Betrieb eine betriebsbezogene Immissionsprognose mit Ausbreitungsberechnung entsprechend der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ unter Beachtung aller bei der Schallausbreitung relevanten Einflussgrößen (Abschirmungen durch Wände, Wälle oder Hallen, Luft- und Bodendämpfungen) durchgeführt und so ermittelt, ob durch die konkret verursachten Geräusche des Betriebes die an den jeweiligen Immissionsorten zulässigen Immissionskontingente eingehalten werden.

Damit die Planwerte bezogen auf die Gewerbelärmzusatzbelastung in den Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten in Pirmasens Winzeln eingehalten werden können, sind für die Gewerbegebiete im Bebauungsplan P 191 Emissionskontingente im Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) von $L_{EK} = 59 \text{ dB(A)/m}^2$ für die Teilfläche P 191 TF 1 und von $L_{EK} = 53 \text{ dB(A)/m}^2$ für die Teilfläche P 191 TF2 und im Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) von $L_{EK} = 44 \text{ dB(A)/m}^2$ für die Teilfläche P 191 TF 1 und von $L_{EK} = 38 \text{ dB(A)/m}^2$ für die Teilfläche P 191 TF2 festzusetzen.

Für unterschiedliche Richtungssektoren können Zusatzkontingente zugelassen werden (vgl. Karte 2 und Karte 3).

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "P 191" Stadt Pirmasens

Karte 2: Kontingentierung Tag

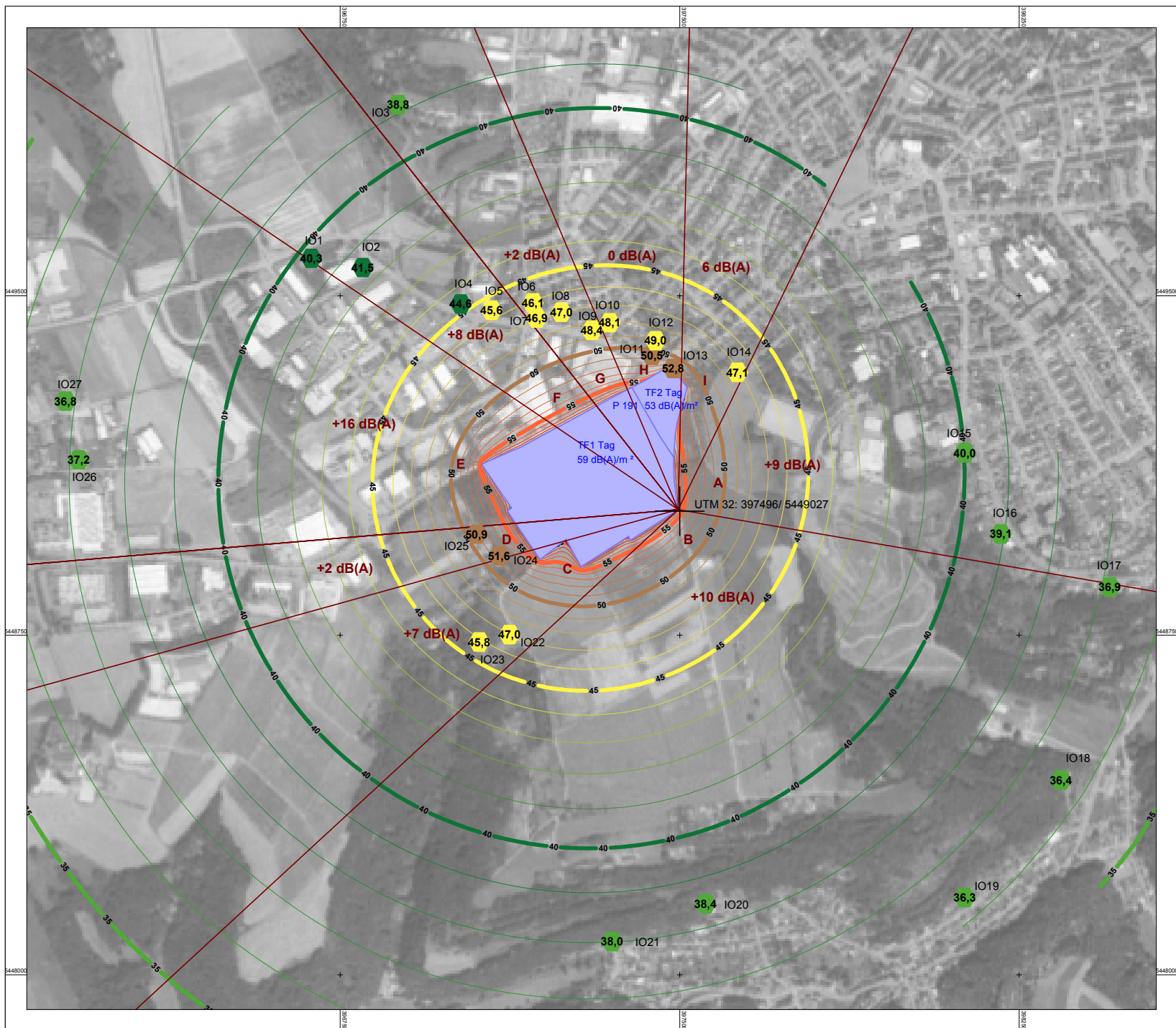
Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr)

Emissionskontingente L_{EK}
TF1: $L_{EK} = 59 \text{ dB(A)/m}^2$
TF2: $L_{EK} = 53 \text{ dB(A)/m}^2$

(4700, 4702; 2017-11-15)

Pegel in dB(A)	Legende
<= 35	Immissionsort
35 < <= 40	Flächenschallquelle
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 <	

Originalmaßstab (A4) 1:12000
0 100 200 400 m



Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "P 191" Stadt Pirmasens

Karte 3: Kontingentierung Nacht

Tagzeitraum (22.00-06.00 Uhr)

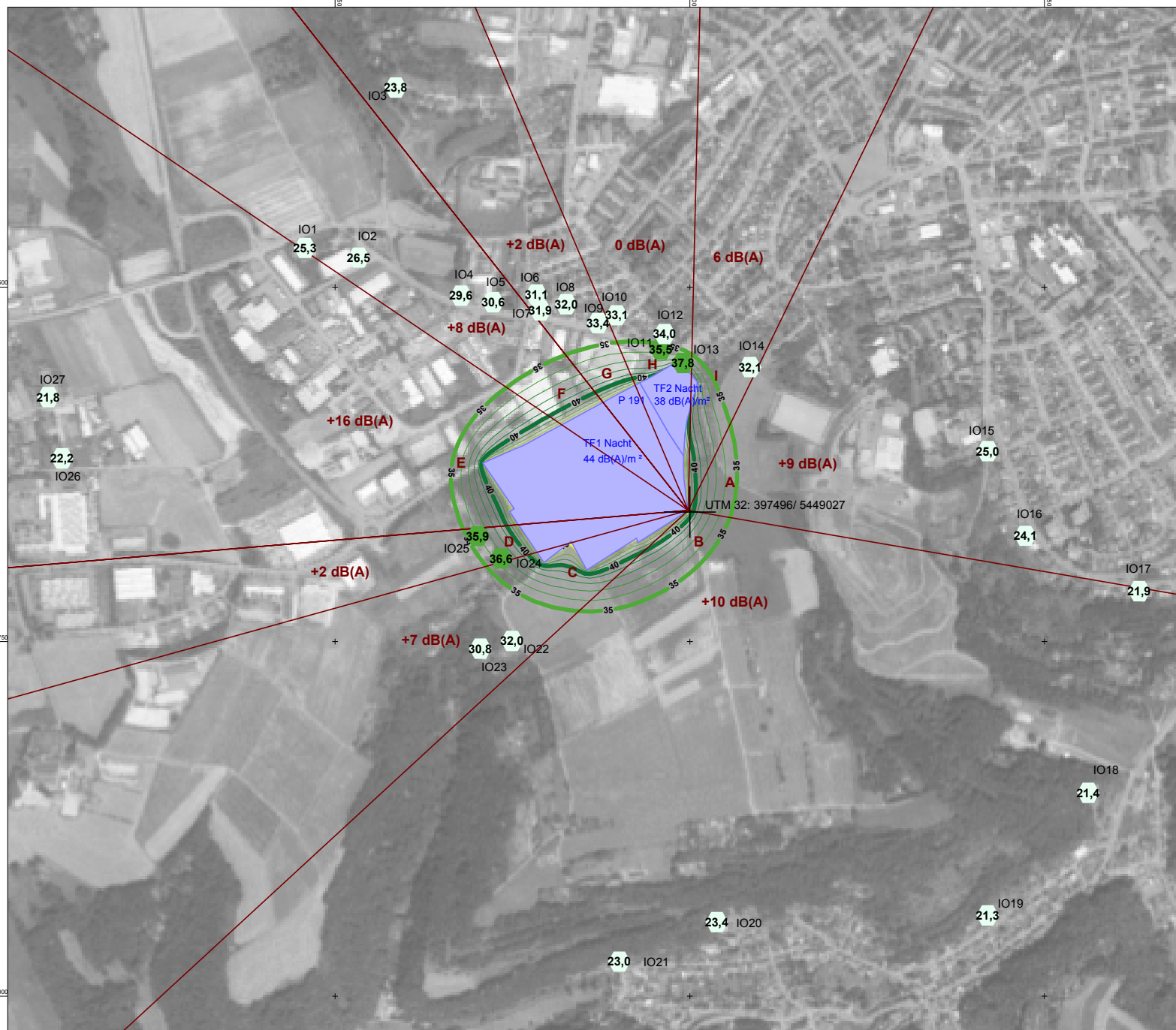
Emissionskontingente L_{EK}
TF1: $L_{EK} = 44 \text{ dB(A)/m}^2$
TF2: $L_{EK} = 38 \text{ dB(A)/m}^2$

(4800, 4802; 2017-11-15)

Pegel in dB(A)	Legende
<= 35	Immissionsort
35 < <= 40	Flächenschallquelle
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 <	

Originalmaßstab (A4) 1:12000

0 100 200 400 m



Festsetzungsvorschlag

Die Geräuschkontingentierung kann im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt werden:

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ nach DIN 45691 tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.

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

Gebiet	$L_{EK,Tag}$ [dB(A)/m ²]	$L_{EK,Nacht}$ [dB(A)/m ²]
GE P 191 TF1	59	44
GE P 191 TF2	53	38

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A, B, C, D, E, F, G, H und I erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent Tag [dB(A)]	Zusatzkontingent Nacht [dB(A)]
A	9	9
B	10	10
C	7	7
D	2	2
E	16	16
F	8	8
G	2	2
H	0	0
I	6	6

Die Richtungssektoren sind wie folgt definiert:

Bezugspunkt: X= 397496 Y= 5449027 (UTM 32, Referenzsystem ETRS89)

Richtungssektor A (27°/99°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn,

Richtungssektor B (99°/228°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn,

Richtungssektor C (228°/255°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor D (255°/266°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor E (266°/303°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor F (303°/321°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor G (321°/337°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor H (337°/2°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Richtungssektor I (2°/27°) von Nord = 0° im Uhrzeigersinn.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 vom Dezember 2006, Abschnitt 5 in Verbindung mit Anhang A4 DIN 45691.

Demnach sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für ein Vorhaben, das auf einem Betriebsgrundstück innerhalb eines nach DIN 45691 kontingentierten Gebiets verwirklicht werden soll, zunächst unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung aus den für das Betriebsgrundstück festgesetzten Emissionskontingenten, der Fläche des Betriebsgrundstücks und der Abstände zu den maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsanteile des Betriebsgrundstücks an den maßgeblichen Immissionsorten zu berechnen.

Das Vorhaben erfüllt die schalltechnische Festsetzung zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel aller vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten den jeweils zulässigen Immissionsanteil (s.o.) des Betriebsgrundstücks nicht überschreitet.

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

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 Teile von Teilflächen energetisch summiert werden (Summation gemäß Punkt 5 der DIN 45691). Die Festsetzung gilt in diesem Fall als erfüllt, wenn die Geräuschimmissionen des gesamten Vorhabens die energetische Summe aller Immissionskontingente der in Anspruch genommenen Teilflächen einhält. 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).

Die Festsetzung der Emissionskontingente für die geplanten Gewerbegebiete erfolgt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO (Gliederung nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Eigenschaften).

Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts BVerwG 4 CN 7.16 vom 07.12.2017 ist bei einer Kontingentierung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in einem intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung auszuweisen oder es sind Emissionskontingente für ein Teilgebiet so festzusetzen, dass jeder nach § 8 BauNVO zulässige Betrieb ermöglicht wird. Sofern im Gemeindegebiet uneingeschränkte Gewerbegebietsflächen vorhanden sind, können die geplanten Gewerbegebiete gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO im Verhältnis zu bestehenden uneingeschränkten Gewerbegebieten gegliedert werden.

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