



GeoPlan

Schalltechnisches Gutachten Nr. S2009089

Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Mitterwehrt“, Töging am Inn

Osterhofen, den 04.11.2020



Schalltechnisches Gutachten

Nr. S2009089

Auftraggeber: Schmid Kunstholzbau GmbH & Co. KG
Tulpenweg 19
84568 Pleiskirchen

Gegenstand: Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Mitterwehrt“, Töging
am Inn

Datum: Osterhofen, den 04.11.2020

Dieser Bericht umfasst 11 Textseiten und 4 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

GeoPlan GmbH Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2015 und DIN EN ISO 9001:2015

Donau-Gewerbepark 5
D-94486 Osterhofen
Tel. +49 (0) 99 32/95 44-0
Fax +49 (0) 99 32/95 44-77

Römerstr. 30
D-84130 Dingolfing
Tel. +49 (0) 87 31/3775-41
Fax +49 (0) 87 31/3775-42

Hechtseestr. 16
D-83022 Rosenheim
Tel. +49 (0) 80 31/2 22 74-20
Fax +49 (0) 80 31/2 22 74-22

Riedlstr. 3
D-84508 Burgkirchen a. d. Alz
Tel. +49 (0) 86 79/9 66 30 88
Fax +49 (0) 86 79/9 66 49 11

Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger
Gerichtsstand: Deggendorf
HRB Nr.: 1471
USt-IdNr.: DE 162 493 294

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1. Vorgang	1
1.1 Allgemein	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen	1
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien	1
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	2
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	2
2.4 Immissionsrichtwerte	4
2.5 Beurteilungszeitraum	4
2.6 Hindernisse	4
3. Berechnungsgrundlagen	4
3.1 Vorbelastung	5
3.2 Kontingentierung	5
4. Ergebnisse	7
5. Vorschläge textliche Festsetzungen	8
6. Zusammenfassung	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7	3
--	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Planunterlagen	2
Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte	3
Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm	4
Tabelle 3.1: Reduzierte Immissionsrichtwerte	5
Tabelle 3.2: Emissionskontingente Planfläche	6
Tabelle 3.3: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 1	6
Tabelle 3.4: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 2	6
Tabelle 3.5: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 3	6
Tabelle 3.6: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 4	7
Tabelle 4.1: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten	7

Anlagen

Anlage 1:	Übersichtslageplan
Anlage 2:	Lageplan
Anlage 3:	Ergebnisse
Anlage 4:	Eingangsdaten

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die Stadt Töging am Inn, beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Gewerbegebiet Mitterwehrt“ im Südosten des Ortszentrums von Töging am Inn, Landkreis Altötting, Regierungsbezirk Oberbayern.

Im vorliegenden Bericht wird eine Lärmkontingentierung gemäß der DIN 45691 /17/ durchgeführt, bei der den Teilflächen – unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastung – maximal mögliche Emissionskontingente zugewiesen werden, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 /13/ bzw. der geltenden Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm /21/ an der umliegenden Wohnbebauung sicherstellen.

1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich südöstlich des Ortszentrums von Töging am Inn auf den Flurstücken 1678 und 1677 Gmk. Töging am Inn. Gemäß Flächennutzungsplan ist die Fläche derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen und wird im Zuge der Flächennutzungsplanänderung als Gewerbegebiet umgewidmet.

Südwestlich der Planfläche befindet sich der Industriepark Inntal mit diversen Gewerbe- und Industriebetrieben. Südöstlich liegt ein Betonwerk sowie die Kläranlage der Stadt Töging am Inn. Im Norden und Nordosten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 70 m Entfernung in Richtung Westen. Weitere Wohnbebauung befindet sich 500 m nordwestlich und 700 m nordöstlich.

2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- /0/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)
- /2/ DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand Januar 2018
- /9/ DIN ISO 9613-2: Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Stand Oktober 1999

- /13/ DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2002
- /17/ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006
- /21/ TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Januar 2017

2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1: Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum
Vorabzug Bebauungsplan Nr. 51 „Gewerbegebiet Mitterwehrt“	Land Schafft Raum	1 : 750	22.10.2020
Flächennutzungsplan	Stadt Töging am Inn	1 : 5.000	Oktober 2020
Bebauungsplan Nr. 40 „Gewerbegebiet an der Innstraße bei der Kläranlage“	Architekturbüro Franz Heilmeier	1 : 1.000	März 2020
Bebauungsplan Nr. 24 „Industriepark Inntal“	Stadt Töging	1 : 1.000	Februar 2007

2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgebliche Immissionsorte liegen gemäß A.1.3 der TA-Lärm /21/

bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 /2/;

bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Als schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 /2/ zählen

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die schalltechnische Berechnung sind die folgenden Immissionsorte (IO 1 – IO 7) als maßgeblich zu betrachten:

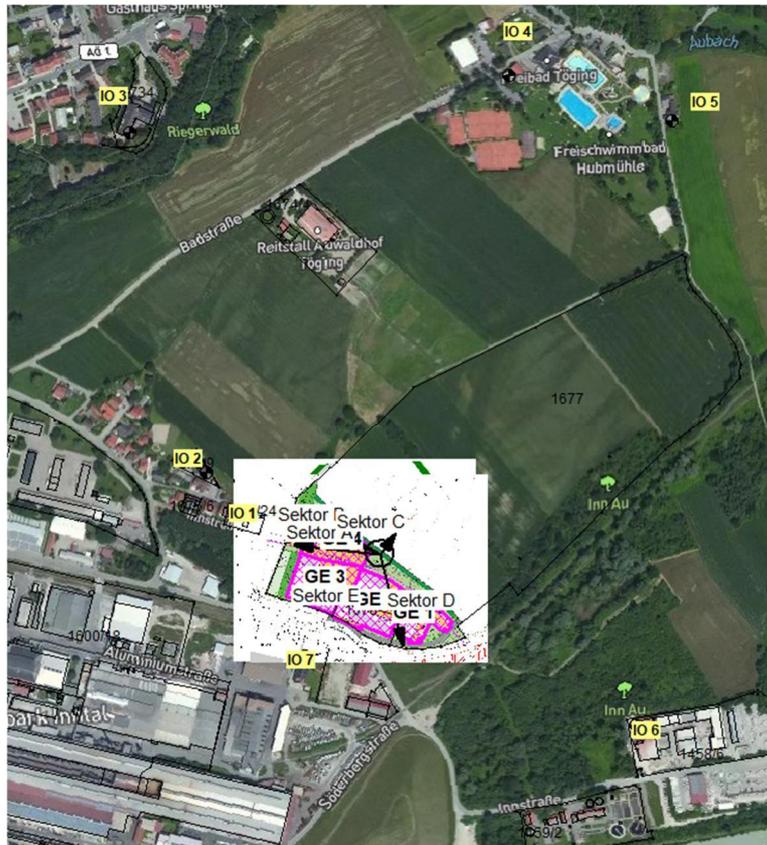


Abbildung 2.1: Lageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte IO 1 – IO 7

Gemäß den vorliegenden Unterlagen (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) kann die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 2.2: Übersicht über die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte

Immissionsort	rechtl. Grundlage	Grundstück	Einstufung
IO 1	Tatsächliche Nutzung	Fl. Nr. 1675/24, Gmk. Töging a. Inn	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 2	Tatsächliche Nutzung	Fl. Nr. 1675/9, Gmk. Töging a. Inn	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 734, Gmk. Töging a. Inn	Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)
IO 4	Flächennutzungsplan Außenbereich	Fl. Nr. 1670, Gmk. Töging a. Inn	Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)
IO 5	Flächennutzungsplan Außenbereich	Fl. Nr. 1685, Gmk. Töging a. Inn	Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)
IO 6	Bebauungsplan	Fl. Nr. 1458/6, Gmk. Töging a. Inn	Gewerbegebiet (GE)
IO 7	Bebauungsplan	Fl. Nr. 1602/27, Gmk. Töging a. Inn	Industriegebiet (GI)

Die Immissionsorte IO 1 und IO 2 liegen gemäß Flächennutzungsplan in einem Mischgebiet. Nach Hinweis der Stadt Töging ist die tatsächliche Nutzung jedoch eher einem Allgemeinen Wohngebiet zuzuordnen.

2.4 Immissionsrichtwerte

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten, bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen erfüllt werden.

Tabelle 2.3: Orientierungswerte DIN 18005 /13/ - Gewerblich bedingter Lärm

Orientierungswerte OW der DIN 18005 /13/- Gewerblich bedingter Lärm [dB(A)]				
Zeitraum	WR	WA	MI	GE
Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	50	55	60	65
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr)	35	40	45	50

WR: reines Wohngebiet
WA: allgemeines Wohngebiet
MI: Kern-, Dorf-, Mischgebiet
GE: Gewerbegebiet

Die in der obigen Tabelle genannten Orientierungswerte (Gewerbelärm) entsprechen den in der Nr. 6.1 b) sowie d) – f) der TA-Lärm /21/ genannten Immissionsrichtwerten.

Für Industriegebiete werden in der DIN 18005 keine Orientierungswerte genannt, daher werden hier die Werte aus der TA-Lärm von 70 dB(A) tags sowie nachts verwendet.

2.5 Beurteilungszeitraum

Tag

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 6.00 – 22.00 Uhr. Die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nr. 6.5 TA-Lärm /21/ reichen an Werktagen von 6.00 – 7.00 Uhr und von 20.00 – 22.00 Uhr.

Nacht

Der Beurteilungszeitraum Nacht erstreckt sich nach DIN 18005 /13/ und Nr. 6.4 der TA-Lärm /21/ von 22.00 – 6.00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht gem. TA-Lärm /21/ ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

2.6 Hindernisse

Bei der Lärmkontingentierung wurde gem. DIN 45691 /17/ „Geräuschkontingentierung“ von freier Schallausbreitung ausgegangen.

3. Berechnungsgrundlagen

Die Durchführung der Schallausbreitungsberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Lärm-Software IMMI (Version 2020) der Firma Wölfel.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach der DIN 45691 /17/, Kap. 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung in die Vollkugel (4 s^2) über ebenem Gelände.

3.1 Vorbelastung

Im Umgriff der Planfläche befindet sich der Industriepark Inntal mit diversen Gewerbe- und Industriegebieten sowie ein Betonwerk und die städtische Kläranlage.

Da für die Gewerbebetriebe keine Bebauungspläne mit schalltechnischen Festsetzungen vorliegen und die detaillierte Ermittlung der Vorbelastung aufgrund der hohen Anzahl an verschiedenen Betrieben sehr aufwändig wäre, wurde in Rücksprache mit dem Landratsamt ein um 10 dB(A) reduzierter Immissionsrichtwert für die Beurteilung herangezogen. Gemäß TA-Lärm /21/ befinden sich damit die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich der neuen Gewerbeflächen.

An den für die Planfläche maßgeblichen Immissionsorten ergeben sich somit folgende reduzierte Richtwerte, welche zur Beurteilung der Lärmkontingentierung herangezogen wurden:

Tabelle 3.1: Reduzierte Immissionsrichtwerte

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	IRW	red. IRW	IRW	red. IRW
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	55	45	40	30
IO 2	55	45	40	30
IO 3	60	50	45	35
IO 4	60	50	45	35
IO 5	60	50	45	35
IO 6	65	55	50	40
IO 7	70	60	70	60

3.2 Kontingentierung

Die in der Tabelle 3.1 aufgeführten reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen, durch den auf der gesamten Fläche des Plangebietes verursachten Lärm, nicht überschritten werden.

Die verursachte Intensität des entstehenden Lärms soll durch Emissionskontingente beschrieben (begrenzt) werden.

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmemissionen werden maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} auf den „Emissionsbezugsflächen“ gem. Planeintrag im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt (siehe Anlage 2).

Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf die maßgeblichen Immissionsorte die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 /17/ weder während der Tagzeit von 6.00 – 22.00 Uhr noch nachts von 22.00 – 6.00 Uhr überschreiten:

Tabelle 3.2: Emissionskontingente Planfläche

Emissionskontingente L _{EK} [dB(A)/m ²]			
Teilfläche:	Emissions- bezugsfläche	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
	m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
GE 1	2.437	58	46
GE 2	4.849	59	45
GE 3	4.556	57	41
GE 4	3.890	57	41

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} für die Teilflächen um folgende Zusatzkontingente:

Teilfläche GE 1

Tabelle 3.3: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 1

Sektor	Zusatzkontingent L _{EK,Zus} [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	0	1
C	3	13
D	2	14
E	2	14

Teilfläche GE 2

Tabelle 3.4: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 2

Sektor	Zusatzkontingent L _{EK,Zus} [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	3	2
C	6	15
D	6	15
E	6	15

Teilfläche GE 3

Tabelle 3.5: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 3

Sektor	Zusatzkontingent L _{EK,Zus} [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	4	5
C	8	19
D	6	19
E	4	19

Teilfläche GE 4

Tabelle 3.6: Zusatzkontingente je Sektor Teilfläche GE 4

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	4	4
C	7	19
D	3	19
E	6	19

Dabei gilt:

Bezugspunkt Richtungssektoren:
 x: 766980,90 y: 5350432,60 (UTM 32)

4. Ergebnisse

An den maßgeblichen Immissionsorten errechnen sich, verursacht durch das angenommene Emissionskontingent für die Planfläche, Beurteilungspegel $L_{r,A}$ von:

Tabelle 4.1: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Werktag (6h – 22h)		Nacht (22h – 6h)	
	red. IRW	$L_{r,A}$	red. IRW	$L_{r,A}$
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 1	45	45,0	30	29,9
IO 2	45	45,0	30	29,9
IO 3	50	39,2	35	34,7
IO 4	50	38,6	35	34,1
IO 5	50	38,1	35	33,6
IO 6	55	42,1	40	39,1
IO 7	60	54,0	60	49,9

Die jeweiligen reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten zur Tag- und Nachtzeit eingehalten, bzw. unterschritten.

5. Vorschläge textliche Festsetzungen

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m ²]			
Teilfläche:	Emissions- bezug sfläche	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
	m ²	dB(A)/m ²	dB(A)/m ²
GE 1	2.437	58	46
GE 2	4.849	59	45
GE 3	4.556	57	41
GE 4	3.890	57	41

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Teilfläche GE 1

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	0	1
C	3	13
D	2	14
E	2	14

Teilfläche GE 2

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	3	2
C	6	15
D	6	15
E	6	15

Teilfläche GE 3

Sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,Zus}$ [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	4	5
C	8	19
D	6	19
E	4	19

Teilfläche GE 4

Sektor	Zusatzkontingent L _{EK,Zus} [dB(A)/m ²]	
	Tag (6h – 22h)	Nacht (22h – 6h)
A	0	0
B	4	4
C	7	19
D	3	19
E	6	19

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

Dabei gilt:

Bezugspunkt Richtungssektoren:

x: 766980,90 y: 5350432,60 (UTM 32)

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche.

Hinweise für die Begründung zum Bebauungsplan:

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm), die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) sowie die Berücksichtigung von Verkehrsräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Anmerkungen:

Die Richtungssektoren sind im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Die festgelegte Höhe der einzelnen Lärmkontingente erfolgte aufgrund des Abstandes zu den maßgeblichen Immissionsorten im Umgriff der Planfläche sowie der Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte. Aus diesem Grund wurde eine baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durchgeführt.

Für das geplante Gewerbegebiet wurde somit eine externe Gliederung vorgenommen bzw. es werden Festsetzungen im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten („Gewerbegebiet an der Innstraße bei der Kläranlage“) der Stadt Töging am Inn getroffen. Im Gewerbegebiet, welches sich südöstlich der Planfläche befindet, gibt es Teilflächen ohne schalltechnische Einschränkungen.

Die den schalltechnischen Berechnungen und Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, können bei der Stadt Töging am Inn zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden.

6. Zusammenfassung

Die Stadt Töging am Inn, beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 51 „Gewerbegebiet Mitterwehrt“ im Südosten des Ortszentrums von Töging am Inn, Landkreis Altötting, Regierungsbezirk Oberbayern.

Unter den im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen (textliche Festsetzungen im BP) ist ein ausreichender Lärmschutz für die Nachbarschaft gesichert.

Dieses schalltechnische Bericht basiert auf den derzeit aktuellen Planungen und Angaben. Bei Änderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Osterhofen, den 04.11.2020



Barbara Rodler
M. Sc. Umweltschutztechnik



Uli Weidinger
Dipl.-Ing. (FH)

Anlage 1



 Lage des Untersuchungsgebiets

Schalltechnische Untersuchung - Verlagerung Betriebsgelände nach Töging

Auftraggeber:	
Schmid Kunstholzbau GmbH & Co. KG	
Bearbeitung:	
Barbara Rodler	
Datum:	
04.11.2020	
Maßstab:	
1 : 25.000	
Kartenvorlage:	
BayernAtlas	

Übersichtsplan



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
Tel.: +49 (0)9932 9544-0
Fax.: +49 (0)9932 9544-77

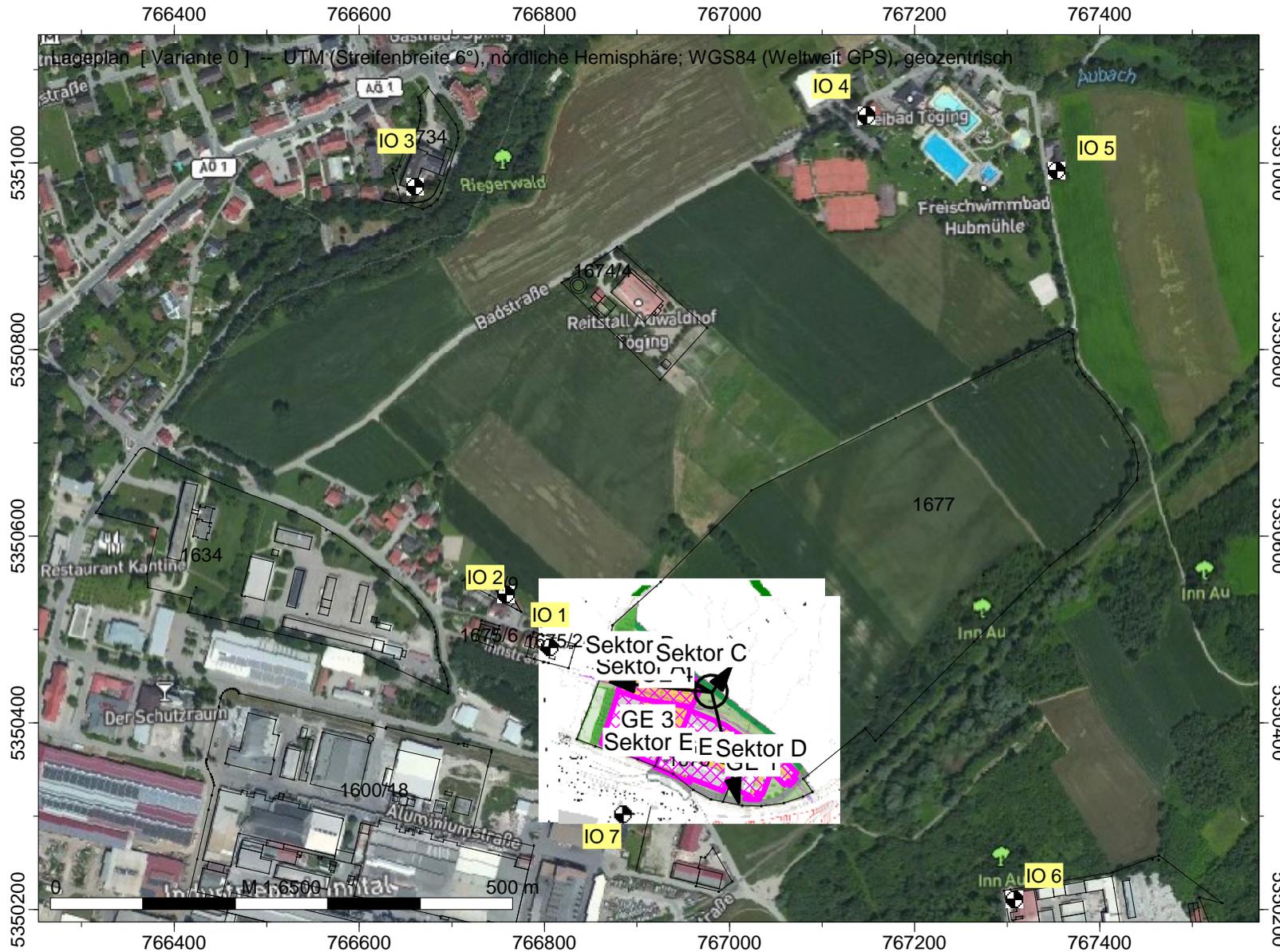
Anlage:	1
Blatt :	1
Projekt-Nr.:	S2009089

Anlage 2

Bebauungsplan Nr. 51 "Gewerbegebiet Mitterwehrt", Töging am Inn - Kontingentierung



Geoplan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Immissionspunkt
- Flächen-SQ/DIN 45691

Bebauungsplan Nr. 51 "Gewerbegebiet Mitterwehrt", Töging am Inn - Kontingentierung



Geoplan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Immissionspunkt
- Flächen-SQ/DIN 45691

Anlage 3

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor A		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO 1	55.0	45.0	40.0	29.9				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor B		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt002	IO 2	55.0	45.0	40.0	29.9				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor C		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt003	IO 3	60.0	39.2	45.0	34.7				
IPkt004	IO 4	60.0	38.6	45.0	34.1				
IPkt005	IO 5	60.0	38.1	45.0	33.6				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005							
Sektor D		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt006	IO 6	65.0	42.1	50.0	39.1				

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005					
Sektor E		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt007	IO 7	70.0	54.0	70.0	49.9		

Anlage 4

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	DIN 18005		
Projekt-Notizen			

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	766110.00	767590.00	1480.00	1.91 km²
y /m	5349860.00	5351150.00	1290.00	
z /m	-20.00	430.00	450.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	397.68	xmax / ymax (z3)	373.63	
xmin / ymin (z1)	369.09	xmax / ymin (z2)	370.44	

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Variante 0	Sektor A	Sektor B	Sektor C	Sektor D
Gruppe 0	+	+	+	+	+
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	+	+
BAUTEIL	+	+	+	+	+
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	+	+
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	+	+
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	+	+
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	+	+
FLURSTUECK	+	+	+	+	+
FIRSTLINIE	+	+	+	+	+
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	+	+
Sektor A	+	+			
Sektor B	+		+		
Sektor C	+			+	
Sektor D	+				+
Sektor E	+				

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Sektor E				
Gruppe 0	+				
GEBAEUDE_UMRING	+				
BAUWERKE_UMRING	+				
BAUTEIL	+				
GRENZPUNKT_GENAU	+				
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+				
BESONDEREREGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+				
KATASTERFESTPUNKT	+				
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+				
FLURSTUECK	+				
FIRSTLINIE	+				
FLURSTUECKSNUMMER	+				
Sektor A					
Sektor B					
Sektor C					
Sektor D					
Sektor E	+				

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	766110.00	767590.00	5349860.00	5351150.00	20.00	20.00	75	65	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0.00		
Temperatur /°	10		
relative Feuchte /%	70		
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)	40.00		
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2.80		
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (7)							Variante 0	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)		Nutzung	T1	T2	z(rel) /m
			Geometrie: x /m	y /m				
IPkt001	IO 1	Sektor A	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	766805.44	5350481.28	373.56	2.00	
IPkt002	IO 2	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55.00	40.00		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Immissionspunkt (7)							Variante 0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	766758.71	5350537.25	375.56	2.00	
IPkt003	IO 3	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	766660.81	5350974.53	386.84	2.00	
IPkt004	IO 4	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	767147.62	5351050.74	380.62	2.00	
IPkt005	IO 5	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch	60.00	45.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	767353.93	5350992.18	375.97	2.00	
IPkt006	IO 6	Sektor D	Richtwerte /dB(A)	Kern-/Gewerbe	65.00	50.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	767307.67	5350210.60	373.05	2.00	
IPkt007	IO 7	Sektor E	Richtwerte /dB(A)	Industriegebiet	70.00	70.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	766884.57	5350301.93	372.89	2.00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (20)										Variante 0	
FLGK001	Bezeichnung	GE 1		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor A		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	28		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	265.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	265.24		Tag	58.00	-	-	91.87	58.00		
	Fläche /m²	2437.00		Nacht	46.00	-	-	79.87	46.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	58.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	46.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK005	Bezeichnung	GE 1*		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor B		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	28		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	265.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	265.24		Tag	58.00	-	-	91.87	58.00		
	Fläche /m²	2437.00		Nacht	47.00	-	-	80.87	47.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	58.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK009	Bezeichnung	GE 1**		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor C		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	28		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	265.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	265.24		Tag	61.00	-	-	94.87	61.00		
	Fläche /m²	2437.00		Nacht	59.00	-	-	92.87	59.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	59.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK013	Bezeichnung	GE 1***		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor D		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	28		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	265.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	265.24		Tag	60.00	-	-	93.87	60.00		
	Fläche /m²	2437.00		Nacht	60.00	-	-	93.87	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK017	Bezeichnung	GE 1****		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor E		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	28		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	265.24			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (20)										Variante 0	
	Länge /m (2D)	265.24		Tag	60.00	-	-	93.87	60.00		
	Fläche /m²	2437.00		Nacht	60.00	-	-	93.87	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK002	Bezeichnung	GE 2		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor A		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	287.81			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	287.81		Tag	59.00	-	-	95.86	59.00		
	Fläche /m²	4849.11		Nacht	45.00	-	-	81.86	45.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	59.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	45.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK006	Bezeichnung	GE 2*		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor B		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	287.81			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	287.81		Tag	62.00	-	-	98.86	62.00		
	Fläche /m²	4849.11		Nacht	47.00	-	-	83.86	47.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	62.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	47.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK010	Bezeichnung	GE 2**		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor C		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	287.81			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	287.81		Tag	65.00	-	-	101.86	65.00		
	Fläche /m²	4849.11		Nacht	60.00	-	-	96.86	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK014	Bezeichnung	GE 2***		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor D		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	287.81			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	287.81		Tag	65.00	-	-	101.86	65.00		
	Fläche /m²	4849.11		Nacht	60.00	-	-	96.86	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK018	Bezeichnung	GE 2****		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor E		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	287.81			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	287.81		Tag	65.00	-	-	101.86	65.00		
	Fläche /m²	4849.11		Nacht	60.00	-	-	96.86	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0		0.0		0.0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000	0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000	0.00	0.0			
FLGK003	Bezeichnung	GE 3		Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	Sektor A		Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	10		Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	277.89			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	277.89		Tag	57.00	-	-	93.59	57.00		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (20)										Variante 0		
	Fläche /m²	4555.61			Nacht	41.00	-	-	77.59	41.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	57.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	41.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK007	Bezeichnung	GE 3*			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	10			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	277.89				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	277.89			Tag	61.00	-	-	97.59	61.00		
	Fläche /m²	4555.61			Nacht	46.00	-	-	82.59	46.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	46.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK011	Bezeichnung	GE 3**			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor C			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	10			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	277.89				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	277.89			Tag	65.00	-	-	101.59	65.00		
	Fläche /m²	4555.61			Nacht	60.00	-	-	96.59	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	65.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK015	Bezeichnung	GE 3***			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor D			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	10			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	277.89				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	277.89			Tag	63.00	-	-	99.59	63.00		
	Fläche /m²	4555.61			Nacht	60.00	-	-	96.59	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	63.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK019	Bezeichnung	GE 3****			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor E			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	10			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	277.89				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	277.89			Tag	64.00	-	-	100.59	64.00		
	Fläche /m²	4555.61			Nacht	60.00	-	-	96.59	60.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK004	Bezeichnung	GE 4			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor A			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	11			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	252.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	252.14			Tag	57.00	-	-	92.90	57.00		
	Fläche /m²	3889.92			Nacht	41.00	-	-	76.90	41.00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	57.0	1.00	16.00000		0.00	0.0			
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	41.0	1.00	8.00000		0.00	0.0			
FLGK008	Bezeichnung	GE 4*			Wirkradius /m			99999.00				
	Gruppe	Sektor B			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Knotenzahl	11			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"		
	Länge /m	252.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
	Länge /m (2D)	252.14			Tag	61.00	-	-	96.90	61.00		
	Fläche /m²	3889.92			Nacht	45.00	-	-	80.90	45.00		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Barbara Rodler		
Projekt:	BPlan "Gewerbegebiet Mitterwehrt"	Töging am Inn	Kontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (20)										Variante 0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	61.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	45.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK012	Bezeichnung	GE 4**			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor C			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	11			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	252.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	252.14			Tag	64.00	-	-	99.90	64.00	
	Fläche /m²	3889.92			Nacht	60.00	-	-	95.90	60.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	64.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK016	Bezeichnung	GE 4***			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor D			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	11			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	252.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	252.14			Tag	60.00	-	-	95.90	60.00	
	Fläche /m²	3889.92			Nacht	60.00	-	-	95.90	60.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	60.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		
FLGK020	Bezeichnung	GE 4****			Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor E			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	11			Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	252.15				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	252.14			Tag	63.00	-	-	98.90	63.00	
	Fläche /m²	3889.92			Nacht	60.00	-	-	95.90	60.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-		0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	63.0	1.00	16.00000		0.00	0.0		
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	60.0	1.00	8.00000		0.00	0.0		