

noise.business, Pater-Alfred-Maier-Straße 7, 86316 Friedberg

Adresse:

Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

Bankverbindung:

SWIFT-BIC AUGSDE77XXX

IBAN:

DE96 7205 0000 0000 7166 47

USt-IdNr.: DE280270183

Projekt: Schalltechnische Untersuchung zum Bebau-

ungsplan Nr. 93 "Am Holzgarten" der Stadt

Friedberg

Auftraggeber: Stadt Friedberg

Marienplatz 7 86316 Friedberg

Ort: Stadt Friedberg

Landkreis: Aichach-Friedberg

Bezeichnung: NB15-032-G03

Gutachtenumfang: 77 Seiten

Datum: 23.09.2019

Bearbeiterin: Dipl.Ing. (FH) Ulrike Schuß

Telefon: 0821 / 2674555

E-Mail: noise.business@arcor.de



Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

		14		-	
ın	เทว	Itel	ıΔrz	7010	hnis
	па	แเอง	GI 2	-616	

1.	Begutachtung	4
2.	Grundlagen	6
3.	Immissionsorte	9
4.	Örtliche Gegebenheit	10
5.	Verkehrslärm im Plangebiet	11
5.1	Emissionsdaten	11
5.2	Lärmimmissionen im Plangebiet	13
5.3	Passive Schallschutzmaßnamen	17
6.	Gewerbelärm im Plangebiet durch das Bebauungsplangebiet N	
	A	17
6.1	BayWa AG	18
6.1.1	Schalltechnische Untersuchung zum jüngsten Bauvorhaben	18
6.1.2 6.1.3	Erteilte Baugenehmigung am 16.03.2015 Aufbau eines Rechenmodells	19 20
6.2	Segmüller	21
6.2.1	Erteilte Baugenehmigung am 26.09.2013	21
6.2.2	Erteilte Baugenehmigung am 24.08.2015	21
6.2.3	Erteilte Baugenehmigung am 16.05.2016	22
6.2.4	Erteilte immissionsschutzrechtliche Genehmigung	22
6.2.5	Aufbau eines Rechenmodells	23
6.3 6.3.1	Bebauungsplan Nr. 21 A Festsetzungen	24 24
6.3.2	Ergebnisse durch das Rechenmodell	26
6.4	Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet	27
7.	Gewerbelärm im Plangebiet durch das westliche Gewerbe	31
8.	Summe aus Verkehrs- und Gewerbelärm – Bestimmung der	
	Lärmpegelbereiche	31
8.1	Gesamtlärmimmissionen durch Verkehr und Gewerbe	32
8.2	Lärmpegelbereiche	36
9.	Gewerbelärm – geplante Tiefgaragen im Plangebiet	40
9.1	Allgemeines	40
9.2	Berechnungsgrundlagen	41
9.3	Ausgangsdaten	41
9.4	Berechnungsergebnisse	42

NB15-032-G03.docx Seite 2 von 78

BV:	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg	usiness
Datum:	Beratende Ir 23.09.2019 Ulrike Schul	
9.5	Berechnungsergebnisse - Spitzenpegel	43
10.	Geplante öffentliche Tiefgarage im Plangebiet	44
10.1	Allgemeines	44
10.2	Berechnungsgrundlagen	44
10.3	Ausgangsdaten	44
10.4	Berechnungsergebnisse	45
11.	Planbedingter Fahrverkehr	46
11.1	Allgemeines	46
11.2	Berechnungsgrundlagen	46
11.3	Ausgangsdaten	46
11.4	Berechnungsergebnisse	47
12.	Anlagen	48
12.1	Übersichtsplan	48
12.2	Gebietseinstufung	49
12.3	Lage der Immissionsorte und der Straßen	50
12.4	Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet – Immissionsorte	51
12.5	Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet durch den Bebauungsplan Nr. 2	1 A 52
12.5.1	Lage der Schallquellen	52
	Lärmimmissionen im Plangebiet durch das gewerbliche Rechenmodell	53
12.6	Summe von Verkehrs- und Gewerbelärm: Grafik der Lärmpegelbereiche Bebauungsplangebiet Nr. 97 "Am Holzgarten"	im 53
12.7	Geplante Tiefgarage – Nutzung durch Anwohner	72
12.7.1	Lage der Schallquellen – Lage der Spitzenpegel	72
	Lärmimmissionen durch die geplante Tiefgarage	73
12.8	Offentliche Tiefgarage	75
12.8.1 12.8.2	Lage der Schallquellen Lärmimmissionen durch die öffentliche Tiefgarage	75 76
12.9 12.9.1	Planbedingten Fahrverkehr Lage der Schallquellen	77 77
	Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr	78
	-	

NB15-032-G03.docx Seite 3 von 78 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

Datum: 23.09.2019

noise business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

1. Begutachtung

Die Stadt Friedberg plant den Bebauungsplan Nr. 93 "Am Holzgarten" für ein Urbanes Gebiet aufzustellen. Mit dem Bebauungsplan wird das bisherige Areal des Baubetriebshofes der Stadt Friedberg neu überplant.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet verlaufen nördlich die Münchner Straße und die Luitpoldstraße, westlich die Stefanstraße, östlich der Mergentauer Weg sowie südlich die Straße "Am Holzgarten".

Zudem sind nordöstlich des Plangebietes im Bebauungsplangebiet Nr. 21 A die BayWa AG sowie die Firma Segmüller situiert. Westlich des Plangebietes befinden sich noch ein Farbenhaus sowie eine Gastwirtschaft.

Im Plangebiet sollen zwei Tiefgaragen (Tiefgarage-Nord und Tiefgarage-Süd) errichtet werden. Die Tiefgarage-Nord soll zwei Geschosse erhalten. Ein Geschoss ist für die Nutzung der zukünftigen Anwohner sowie ein weiteres Geschoss für die Nutzung der Öffentlichkeit (öffentlich gewidmet) angedacht. Die Tiefgarage-Süd wird nur von den zukünftigen Anwohnern genutzt.

Es sind die zu erwartenden Lärmimmissionen im Plangebiet durch den Verkehrs- sowie Gewerbelärm zu berechnen und zu bewerten. Zudem sind Vorschläge für die sich aus der Berechnungsergebnissen ergebenden immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen für die Satzung und Begründung des Bebauungsplangebietes zu erarbeiten.

Die genaue Lage des Plangebietes ist den Anlagen 12.1 und 12.3 zu entnehmen.

Ergebnis Verkehrslärm

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/ sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /23/ zur Tag- und Nachtzeit teilweise überschritten.

Ergebnis Gewerbelärm - Bebauungsplangebiet Nr. 21

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/ zur Tag- und Nachtzeit eingehalten werden.

Somit werden auch zur Tag- und Nachtzeit die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/ für ein Urbanes Gebiet eingehalten.

Ergebnis Summe Verkehr- und Gewerbelärm

Damit im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können, sind passive Schallschutzmaßnahmen (maßgebliche Außenlärmpegel) erforderlich.

Es werden die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel in der Satzung zum Bebauungsplan festgesetzt.

NB15-032-G03.docx Seite 4 von 78

Datum: 23.09.2019

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

<u>Ergebnis Gewerbelärm – geplante Tiefgaragen im Plangebiet</u>

Es werden die um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm /29/ zur Tag- und Nachtzeit eingehalten.

Ebenso werden die Spitzenpegel-Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit eingehalten.

Ergebnis Fahrverkehr - öffentliche Tiefgarage

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /23/ werden eingehalten.

Ergebnis - planbedingter Fahrverkehr

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/ eingehalten.

Friedberg, 23.09.2019

Ulrike Schuß Dipl. Ing. (FH)

NB15-032-G03.docx Seite 5 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

Grundlagen 2.

- Telefonate mit Frau Latkowski von der Stadt Friedberg
- /2/ Telefonate mit Frau Schüssler vom Landratsamt Aichach-Friedberg
- /3/ Telefonate mit Herrn Gebhard und Herrn Kübler von der MORPHO-LOGIC | Architektur und Stadtplanung
- /4/ Besprechung mit Frau Latkowski, Frau Fendt und Herrn Haupt von der Stadt Friedberg und Frau Schuß von noise.business am 02.05.2018
- Besprechung mit Frau Schwietert, Frau Fendt und Herrn Haupt von der Stadt /5/ Friedberg, Herrn Gebhard von der MORPHO-LOGIC | Architektur und Stadtplanung und Frau Schuß von noise.business am 09.05.2019
- Stellungnahme des Landratsamtes Aichach-Friedberg zum Bebauungsplan Nr. 93 /6/ vom 09.01.2019, erhalten per E-Mail von Frau Schietert von der Stadt Friedberg am 25.03.2019
- /7/ Grafik über die Gebietseinstufungen um das Bebauungsplangebiet Nr. 93 "Am Holzgarten", erhalten von Frau Fendt von der Stadt Friedberg per E-Mail am 20.07.2017
- /8/ Straßenverkehrszählung Prognosebelastung Erschließungskonzept Bauabschnitt 1, erhalten von der Stadt Friedberg am 13.07.2015
- Verkehrsgutachten zum Betriebshofgelände von LANG + BURKHARDT VER-/9/ KEHRSPLANUNG UND STÄDETEBAU vom 20.09.2017, erhalten von Frau Fendt von der Stadt Friedberg per E-Mail am 20.04.2018
- /10/ Baugenehmigungen und Eingabepläne der BayWa AG und der Firma Segmüller, erhalten von Frau Latkowski von der Stadt Friedberg per WeTransfer am 26.04.2018 und am 27.04.2018
- /11/ Ausschnitt aus der immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die geänderte Feuerungsanlage der Firma Segmüller, erhalten von Frau Auner vom Landratsamt Aichach-Friedberg per E-Mail am 09.05.2018
- /12/ Auskunft über die zukünftige Nutzung der geplanten Tiefgaragen im Plangebiet, erhalten von Frau Fendt von der Stadt Friedberg per E-Mail am 09.05.2018
- /13/ Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 93 "Am Holzgarten" für das Gebiet südwestlich der Münchner Straße, nördlich der Straße "Am Holzgarten" und östlich der Stefanstraße in Friedberg - Teil A - Stand 22.11.2018 von der MORPHO-LOGIC | Architektur und Stadtplanung, erhalten vom Herrn Kübler von der MOR-PHO-LOGIC | Architektur und Stadtplanung per E-Mail am 01.07.2019

Seite 6 von 78 NB15-032-G03.docx

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

Datum: 23.09.2019

BV:

noise business

Beratende Ingenieurin
Ulrike Schuß

/14/ Bebauungsplan Nr. 21 A für das Gebiet südlich der Bahnlinie, nördlich der Münchener- und Engelschalkstraße, in Kraft getreten am 27.05.1993, erhalten am 06.02.2017 von der Stadt Friedberg

- /15/ Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben "Werkstatterweiterung mit Dachanhebung der BayWa AG München in Friedberg von em plan Planung + Beratung im Immissionsschutz, Projekt-Nr. 2014 656, Bearbeitungsstand 01/2015, erhalten von Frau Latkowski von der Stadt Friedberg per WeTransfer am 27.04.2018
- /16/ Stellungnahme zur Sanierung der Tankstelle durch die BayWa AG München auf der Flurnummer 784, Münchner Straße, Friedberg vom 22.10.1997 vom Landratsamt Aichach-Friedberg, erhalten von Frau Schwietert von der Stadt Friedberg per E-Mail am 28.05.2019
- /17/ Vollzug des Baurechts "Neubau einer Tankstelle" durch die BayWa Ag München auf der Flurnummer 784, Münchner Straße 33, Friedberg vom 25.11.1997, Aktenzeichen F97/173 vom Landratsamt Aichach-Friedberg, erhalten von Frau Schwietert von der Stadt Friedberg per E-Mail am 28.05.2019
- /18/ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20.07.2017 (BGBI, I S. 2808)
- /19/ 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO), vom 23. Januar 1990
- /20/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990
- /21/ RBLärm-92: Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau (Hrsg.), erarbeitet durch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss "Immissionsschutz an Straßen", Ausgabe 1992, Bonn
- /22/ DIN 18005-1, "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002 und Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" Ausgabe: Mai 1987
- /23/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetztes (16. BImSchV) Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBI. I S. 1036), geändert durch den Artikel 1 der Verordnung vom 18.12.2014 (BGBI. I S. 2269)
- /24/ VDI-Richtlinie VDI 2714 Schallausbreitung im Freien, 1988-01
- /25/ DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989
- /26/ DIN 4109-1:2018-01: "Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen"

NB15-032-G03.docx Seite 7 von 78

BV: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business
Beratende Ingenieurin

Datum: 23.09.2019

Ulrike Schuß

- /27/ DIN 4109-1: 2016-07: "Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen"
- /28/ DIN 45691: 2006-12: "Geräuschkontingentierung
- /29/ TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, vom 26.08.1998, geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- /30/ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie 6. Auflage, Augsburg 2007
- /31/ DIN ISO 9613, Teil 2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren", Ausgabedatum 1999-10
- /32/ Telefonische Auskunft von Frau Schwietert über die Nachtnutzung der Tankstelle der Baywa und der Stand der Baugenehmigung am 19.07.2019

NB15-032-G03.docx Seite 8 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

3. Immissionsorte

An folgenden Immissionsort werden die Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen ermittelt:

Ю	Fl.Nr.	Nutz.	IG	W	OW/	'IRW	0	W	IR	W
			Verl	kehr	Verl	kehr	Gewerbe		Gewerbe	
			ta	na	ta		ta	na	ta	na
IO 01		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 02		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 03		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 04		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 04.1		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 05		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 06	740	MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 07	742	MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 08		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 09		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 10		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 11		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 12		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 13		MU	64	54	60	50	60	45	63	45
IO 51	744	WA	~	~	55	45	~	~	55	40
IO 52	887/2	WA	~	~	~	~	~	~	55	40
IO 61	708	WA	~	~	55	45	~	~	55	40
IO 62	741/2	WA	~	~	~	~	~	~	55	40
IO 63	715/4	WA	~	~	~	~	~	~	55	40
IO 71	706/14	WA	~	?	55	45	~	~	~	~
MP 1	744/6	WA	~	~	~	~	~	~	55	40
MP 2	786	MI	~	?	60	50	~	~	60	45
MP 3	887/13	WA	~	~	~	~	~	~	55	40

Tabelle 1: Beschreibung des Immissionsortes

Legende: IO : Immissionsort

Fl.Nr. : Flurnummer

Nutz. : Bauliche Schutzwürdigkeit

IGW : Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /23/

OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/

IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/

MU : Urbanes Gebiet MI : Mischgebiet

WA : Allgemeines Wohngebiet

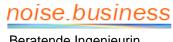
ta : tagsüber na : nachts Alle Pegel in dB(A)

NB15-032-G03.docx Seite 9 von 78

BV: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

Datum: 23.09.2019



Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Die Immissionsgrenzwerte /23/ beziehen sich für Verkehrslärm auf die Zeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr tagsüber sowie von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr nachts.

Die Orientierungswerte /22/ beziehen sich für Verkehrs- und Gewerbelärm auf die Zeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr tagsüber sowie von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr nachts.

Die Immissionsrichtwerte /29/ beziehen sich für Gewerbelärm auf die Zeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr tagsüber sowie von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr nachts. Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde. Diese ist der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Für Immissionsorte in Allgemeinen Wohngebieten gelten Werktags in den Zeiten von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr gemäß TA Lärm /29/ sogenannte Ruhezeitenzuschläge. Der Zuschlag beträgt 6 dB. An Sonn- und Feiertagen gelten diese Zuschläge in den Zeiten von 06.00 Uhr bis 09.00 Uhr, von 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr sowie von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr.

Kurze einzelne Geräuschspitzen (sogenannte Spitzenpegel) dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) gemäß TA Lärm /29/ überschreiten.

Die Einstufung der Immissionsorte wurde den Bebauungsplan Nr. 21 A entnommen sowie mit der Stadt Friedberg /7/ abgeklärt. Der Immissionsort IO 61 ist nach Auskunft von Frau Fendt als allgemeines Wohngebiet einzustufen.

Die genaue Lage des Plangebietes ist den Anlagen 12.1 und 12.3 zu entnehmen.

Anmerkung zur Gebietseinstufung des Plangebietes

Das Plangebiet wird als Urbanes Gebiet eingestuft. Die Gebietseinstufung "Urbanes Gebiet" wurde in der TA Lärm /29/ eingeführt. Die TA Lärm ist bei der Bewertung von Gewerbelärmimmissionen heranzuziehen.

In der Bauleitplanung ist bei der Bewertung von Lärmimmissionen die DIN 18005 anzuwenden. Diese kennt kein "Urbanes Gebiet". Daher wird bei der Bewertung der Verkehrslärmimmissionen die Gebietseinstufung "Mischgebiet" angesetzt.

Die Bewertung der Gewerbelärmimmissionen erfolgt nach der Gebietseinstufung "Urbanes Gebiet" nach der TA Lärm /29/.

Die Ermittlung der Lärmpegelbereiche bzw. der maßgeblichen Außenlärmpegel für die Gesamtlärmimmissionen ist unabhängig der Gebietseinstufung des Plangebietes.

4. Örtliche Gegebenheit

Das Gelände im und um das Plangebiet ist relativ eben.

NB15-032-G03.docx Seite 10 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

5. Verkehrslärm im Plangebiet

5.1 Emissionsdaten

Die Ermittlung der Emissionspegel L_{m,E25} für die Straßen erfolgt nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen /20/.

Dieser wird für die Straßen in einem Abstand von 25 Metern zur Straßenachse berechnet.

Die Berechnungen nach der Richtlinie erfolgen getrennt für Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr). Die Pegel gelten für leichten Wind von der Straße zum Immissionsort und berücksichtigen Temperaturinversionen. Beides führt zu Schallpegelerhöhungen.

Die Schallquelle wird in 0,5 m Höhe über der Fahrbahn angenommen. Der Beurteilungspegel von Straßen wird in der RLS-90 aus der Verkehrsstärke (durchschnittlicher täglicher Verkehr, DTV), dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Steigung bestimmt. Ein Lärmzuschlag für Straßensteigungen oder Gefälle erfolgt bei Gradienten von mehr als 5 %. Im Bereich des Plangebietes ist das Gelände relativ eben.

Zur Berechnung der Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr wurde als Grundlage von der Verkehrszählung "Prognosebelastungen Erschließungskonzept P1a" und "Bestandsbelastung Analyse errechnete Gesamtbelastungen Querschnitt in KfZ/d" /8/ sowie dem Verkehrsgutachten zum Betriebshofgelände /9/ herangezogen.

Die Verkehrszählung "Prognosebelastung Erschließungskonzept P1a" und "Bestandsbelastung Analyse errechnete Gesamtbelastungen Querschnitt in KfZ/d" stellt schalltechnisch im Bereich der Luitpoldstraße und Am Bierweg die ungünstigste Situation dar.

Die Verkehrsbelastung für die Stefanstraße, den Mergenthauer Weg sowie die Münchner Straße wird aus dem Verkehrsgutachten zum Betriebshofgelände entnommen. Dabei wird vom Prognosefall 2030 ausgegangen.

Die Bedarfsampel in der Münchner Straße wurde bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

NB15-032-G03.docx Seite 11 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionspegel Tag/Nacht für die jeweiligen Straßen aufgeführt:

Straße	٧	DTV	M			р	Dv	L _{mE}
		2025 / 2030	Zeit	PKW	LKW			
Am Bierweg	30	3780	ta	226,8	22,7	10	-6,7	56,7
			na	41,6	1,2	3	-7,7	46,7
Am Holzgarten, West	30	1100	ta	66,0	6,6	10	-6,7	51,4
			na	12,1	0,4	3	-7,7	41,3
Am Holzgarten, Ost	30	980	ta	58,8	5,9	10	-6,7	50,9
			na	10,8	0,3	3	-7,7	40,8
Stefanstraße, Kreisverkehr	30	5210	ta	312,6	31,3	10	-6,7	58,1
			na	57,3	1,7	3	-7,7	48,1
Stefanstraße	30	1170	ta	70,2	7,0	10	-6,7	51,6
			na	12,9	0,4	3	-7,7	41,6
westlich Münchner Straße,	50	15670	ta	940,2	94,0	10	-4,1	65,5
Kreisverkehr			na	172,4	5,2	3	-5,3	55,3
östlich Münchner Straße	50	14240	ta	854,4	85,4	10	-4,1	65,1
			na	156,6	4,7	3	-5,3	54,9
nördlich Münchner Straße	50	14050	ta	843,0	84,3	10	-4,1	65,0
			na	154,6	4,6	3	-5,3	54,8
Luitpoldstraße	50	6060	ta	363,6	36,4	10	-4,1	61,4
			na	66,7	2,0	3	-5,3	51,2
Mergenthauer Weg	30	1950	ta	117,0	11,7	10	-6,7	53,9
_			na	21,5	0,6	3	-7,7	43,8

Tabelle 2: Verkehrsdaten für die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen

Legende: v : Geschwindigkeit in km/h

DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke 2025

M : maßgebliche stündliche Verkehrsstärke

p : LKW-Anteil in %

D_v : Geschwindigkeitskorrektur

L_{m,E} : Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)

NB15-032-G03.docx Seite 12 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

5.2 Lärmimmissionen im Plangebiet

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel (Lärmimmissionen) im Plangebiet dargestellt, die durch den Verkehrslärm hervorgerufen werden.

				0	W	В	P	Bewe	ertung
Ю	SW	HR	Nutz.	ta	ta na		na	ta	na
IO 01	0.EG	N	MI	60	50	ta 67,5	57,3	7,5	7,3
IO 01	1.0G	N	MI	60	50	68,1	57,9	8,1	7,9
IO 01	2.OG	N	MI	60	50	68,2	58,0	8,2	8,0
IO 01	3.OG	N	MI	60	50	68,1	57,9	8,1	7,9
IO 01	4.0G	N	MI	60	50	67,9	57,7	7,9	7,7
IO 01	0.EG	W	MI	60	50	63,4	53,2	3,4	3,2
IO 01	1.OG	W	MI	60	50	64,5	54,4	4,5	4,4
IO 01	2.OG	W	MI	60	50	64,8	54,6	4,8	4,6
IO 01	3.OG	W	MI	60	50	64,8	54,6	4,8	4,6
IO 01	4.OG	W	MI	60	50	64,7	54,5	4,7	4,5
IO 01-S02	0.EG	S	MI	60	50	46,8	36,6	+	+
IO 01-S02	1.0G	S	MI	60	50	47,7	37,6	+	+
IO 01-S02	2.OG	S	MI	60	50	48,9	38,8	+	+
IO 01-S02	3.OG	S	MI	60	50	50,1	40,0	+	+
IO 01-S02	4.OG	S	MI	60	50	51,7	41,6	+	+
IO 02	0.EG	N	MI	60	50	69,0	58,7	9,0	8,7
IO 02	1.OG	N	MI	60	50	69,3	59,1	9,3	9,1
IO 02	2.OG	N	MI	60	50	69,3	59,0	9,3	9,0
IO 02	3.OG	N	MI	60	50	69,0	58,8	9,0	8,8
IO 02	0.EG	S	MI	60	50	47,3	37,1	+	+
10 02	1.OG	S	MI	60	50	48,3	38,2	+	+
10 02	2.OG	S	MI	60	50	49,6	39,5	+	+
IO 02 IO 03	3.OG 0.EG	NO	MI MI	60 60	50 50	51,5 69,2	41,4 59,0	9,2	9,0
IO 03	1.OG	NO	MI	60	50	69,5	59,3	9,5	9,3
IO 03	2.OG	NO	MI	60	50	69,4	59,2	9,4	9,2
IO 03	3.OG	NO	MI	60	50	69,1	58,9	9,1	8,9
IO 03	0.EG	SW	MI	60	50	47,7	37,5	+	+
IO 03	1.OG	SW	MI	60	50	48,9	38,7	+	+
IO 03	2.OG	SW	MI	60	50	50,3	40,1	+	+
IO 03	3.OG	SW	MI	60	50	52,3	42,1	+	+
IO 04	0.EG	NO	MI	60	50	68,9	58,7	8,9	8,7
IO 04	1.OG	NO	MI	60	50	69,2	58,9	9,2	8,9
IO 04	2.OG	NO	MI	60	50	69,0	58,8	9,0	8,8
IO 04	3.OG	NO	MI	60	50	68,8	58,6	8,8	8,6
IO 04	0.EG	SW	MI	60	50	48,4	38,3	+	+
IO 04	1.OG	SW	MI	60	50	49,5	39,4	+	+
IO 04	2.OG	SW	MI	60	50	50,9	40,8	+	+
IO 04	3.OG	SW	MI	60	50	53,0	42,8	+	+
IO 04.1	3.OG	NO	MI	60	50	68,9	58,7	8,9	8,7
IO 04.1	4.OG	NO	MI	60	50	68,8	58,6	8,8	8,6
IO 04.1	3.OG	SW	MI	60	50	52,0	41,9	+	+
IO 04.1	4.OG	SW	MI	60	50	53,2	43,1	+	+
IO 05	0.EG	0	MI	60	50	64,0	53,8	4,0	3,8

NB15-032-G03.docx Seite 13 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

IO	SW	HR	Nutz.	0	W	В	Р	Bewe	ertung
10	0,,	1111	14012.	ta	na	ta	na	ta	na
IO 05	1.OG	0	MI	60	50	65,2	55,0	5,2	5,0
IO 05	2.OG	0	MI	60	50	65,4	55,2	5,4	5,2
IO 05	3.OG	0	MI	60	50	65,3	55,1	5,3	5,1
IO 05	4.OG	0	MI	60	50	65,1	55,0	5,1	5,0
IO 05	0.EG	S	MI	60	50	58,5	48,4	+	+
IO 05	1.OG	S	MI	60	50	58,8	48,8	+	+
IO 05	2.OG	S	MI	60	50	59,0	48,9	+	+
IO 05	3.OG	S	MI	60	50	58,9	48,8	+	+
IO 05	4.OG	S	MI	60	50	58,8	48,7	+	+
IO 05	0.EG	W	MI	60	50	51,2	41,1	+	+
IO 05	1.OG	W	MI	60	50	52,2	42,1	+	+
IO 05	2.OG	W	MI	60	50	52,9	42,8	+	+
IO 05	3.OG	W	MI	60	50	54,0	43,8	+	+
IO 05	4.OG	W	MI	60	50	54,7	44,6	+	+
IO 06	0.EG	N	MI	60	50	47,0	36,8	+	+
IO 06	1.OG	N	MI	60	50	48,4	38,2	+	+
IO 06	2.OG	N	MI	60	50	50,2	40,1	+	+
IO 06	3.OG	N	MI	60	50	52,8	42,6	+	+
IO 06	0.EG	0	MI	60	50	53,7	43,6	+	+
IO 06	1.OG	0	МІ	60	50	54,4	44,3	+	+
IO 06	2.OG	0	MI	60	50	54,9	44,8	+	+
IO 06	3.OG	0	MI	60	50	55,5	45,3	+	+
IO 06	0.EG	S	МІ	60	50	58,1	48,0	+	+
IO 06	1.OG	S	MI	60	50	58,3	48,2	+	+
IO 06	2.OG	S	МІ	60	50	58,3	48,2	+	+
IO 06	3.OG	S	MI	60	50	58,2	48,1	+	+
IO 06	0.EG	W	MI	60	50	53,6	43,5	+	+
IO 06	1.OG	W	MI	60	50	54,1	44,0	+	+
IO 06	2.OG	W	MI	60	50	54,5	44,4	+	+
IO 06	3.OG	W	MI	60	50	55,0	44,9	+	+
IO 07	0.EG	N	MI	60	50	48,2	38,1	+	+
IO 07	1.OG	N	MI	60	50	49,3	39,1	+	+
IO 07	2.OG	N	MI	60	50	50,7	40,6	+	+
IO 07	3.OG	N	MI	60	50	52,8	42,6	+	+
IO 07	0.EG	0	MI	60	50	48,6	38,5	+	+
IO 07	1.OG	0	MI	60	50	49,8	39,7	+	+
IO 07	2.OG	0	MI	60	50	50,7	40,6	+	+
IO 07	3.OG	0	MI	60	50	52,4	42,3	+	+
IO 07	0.EG	S	MI	60	50	54,2	44,1	+	+
IO 07	1.OG	S	MI	60	50	54,9	44,9	+	+
IO 07	2.OG	S	MI	60	50	55,3	45,2	+	+
IO 07	3.OG	S	MI	60	50	55,7	45,7	+	+
IO 07	0.EG	W	MI	60	50	50,4	40,3	+	+
IO 07	1.OG	W	MI	60	50	51,3	41,3	+	+
IO 07	2.OG	W	MI	60	50	52,2	42,1	+	+
IO 07	3.OG	W	MI	60	50	53,2	43,1	+	+
IO 08	0.EG	N	MI	60	50	47,4	37,2	+	+
IO 08	1.OG	N	MI	60	50	48,5	38,3	+	+
IO 08	2.OG	N	MI	60	50	49,9	39,7	+	+

NB15-032-G03.docx Seite 14 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

IO	SW	HR	Nutz.	0	W	В	Р	Bewe	ertung
10	SVV	1111	inutz.	ta	na	ta	na	ta	na
IO 08	3.OG	N	MI	60	50	51,6	41,4	+	+
IO 08	0.EG	0	MI	60	50	54,4	44,3	+	+
IO 08	1.OG	0	MI	60	50	54,9	44,8	+	+
IO 08	2.OG	0	MI	60	50	55,3	45,2	+	+
IO 08	3.OG	0	MI	60	50	55,6	45,5	+	+
IO 08	0.EG	S	MI	60	50	58,5	48,5	+	+
IO 08	1.OG	S	MI	60	50	58,4	48,3	+	+
IO 08	2.OG	S	MI	60	50	58,0	48,0	+	+
IO 08	3.OG	S	MI	60	50	57,7	47,6	+	+
IO 08	0.EG	W	MI	60	50	54,2	44,2	+	+
IO 08	1.OG	W	MI	60	50	54,6	44,6	+	+
IO 08	2.OG	W	MI	60	50	55,0	45,0	+	+
IO 08	3.OG	W	MI	60	50	55,5	45,4	+	+
IO 09	0.EG	0	MI	60	50	55,1	45,0	+	+
IO 09	0.EG	S	MI	60	50	58,7	48,7	+	+
IO 10	0.EG	N	MI	60	50	56,8	46,7	+	+
IO 10	1.OG	N	MI	60	50	58,0	47,9	+	+
IO 10	2.OG	N	MI	60	50	58,7	48,6	+	+
IO 10	3.OG	N	MI	60	50	59,0	48,9	+	+
IO 10	0.EG	0	MI	60	50	49,5	39,4	+	+
IO 10	1.OG	0	MI	60	50	50,5	40,4	+	+
IO 10	2.OG	0	MI	60	50	51,3	41,2	+	+
IO 10	3.OG	0	MI	60	50	52,6	42,5	+	+
IO 10	1.OG	S	MI	60	50	54,1	44,0	+	+
IO 10	2.OG	S	MI	60	50	55,3	45,2	+	+
IO 10	3.OG	S	MI	60	50	55,7	45,6	+	+
IO 11	0.EG	N	MI	60	50	61,0	50,9	1,0	0,9
IO 11	1.OG	Ν	MI	60	50	61,2	51,1	1,2	1,1
IO 11	2.OG	N	MI	60	50	61,4	51,3	1,4	1,3
IO 11	3.OG	N	MI	60	50	61,6	51,5	1,6	1,5
IO 11	4.OG	N	MI	60	50	61,6	51,5	1,6	1,5
IO 11	2.OG	0	MI	60	50	52,9	42,8	+	+
IO 11	3.OG	0	MI	60	50	54,4	44,4	+	+
IO 11	4.OG	0	MI	60	50	54,8	44,8	+	+
IO 11	0.EG	S	MI	60	50	59,1	49,1	+	+
IO 11	1.OG	S	MI	60	50	59,5	49,5	+	+
IO 11	2.OG	S	MI	60	50	59,4	49,4	+	+
IO 11	3.OG	S	MI	60	50	59,1	49,1	+	+
IO 11	4.OG	S	MI	60	50	58,9	48,9	+	+
IO 11	0.EG	W	MI	60	50	61,7	51,6	1,7	1,6
IO 11	1.OG	W	MI	60	50	62,1	52,0	2,1	2,0
IO 11	2.OG	W	MI	60	50	62,0	51,9	2,0	1,9
IO 11	3.OG	W	MI	60	50	61,7	51,6	1,7	1,6
IO 11	4.OG	W	MI	60	50	61,2	51,2	1,2	1,2
IO 12	0.EG	W	MI	60	50	61,5	51,4	1,5	1,4
IO 12	1.OG	W	MI	60	50	61,6	51,4	1,6	1,4
IO 12	2.OG	W	MI	60	50	62,2	52,1	2,2	2,1
IO 12	3.OG	W	MI	60	50	62,6	52,4	2,6	2,4
IO 12-001	0.EG	0	MI	60	50	49,5	39,3	+	+

NB15-032-G03.docx Seite 15 von 78 BV: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

10	SW	HR	Nutz.	0	W	В	Р	Bewe	rtung
10	10 000		IVUIZ.	ta	na	ta	na	ta	na
IO 12-O02	1.OG	0	MI	60	50	47,8	37,7	+	+
IO 12-O02	2.OG	0	MI	60	50	49,3	39,1	+	+
IO 12-O02	3.OG	0	MI	60	50	51,0	40,8	+	+
IO 12-S01	1.OG	S	MI	60	50	54,6	44,5	+	+
IO 12-S01	2.OG	S	MI	60	50	55,6	45,5	+	+
IO 12-S01	3.OG	S	MI	60	50	56,3	46,2	+	+
IO 12-S02	0.EG	S	MI	60	50	55,6	45,5	+	+
IO 13	1.OG	0	MI	60	50	47,2	37,0	+	+
IO 13	2.OG	0	MI	60	50	48,7	38,5	+	+
IO 13	3.OG	0	MI	60	50	50,3	40,2	+	+
IO 13	1.OG	W	MI	60	50	63,3	53,2	3,3	3,2
IO 13	2.OG	W	MI	60	50	63,8	53,6	3,8	3,6
IO 13	3.OG	W	MI	60	50	63,9	53,7	3,9	3,7

Tabelle 3: Bewertung der Beurteilungspegel

Legende: BP : Beurteilungspegel

HR : Himmelsrichtung
SW : Stockwerk

Nutz. : schützenswerte Nutzung

OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/

MI : Mischgebiet, hier eigentlich Urbanes Gebiet, ein Mischgebiet entspricht am ehesten dem Urba-

nen Gebiet

Bewertung : + bedeutet Einhaltung

"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung

gelb: Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /23/

alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/ zur Tag- und Nachtzeit teilweise überschritten werden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /23/ werden ebenso zur Tag- und Nachtzeit teilweise überschritten. Dies wird durch die gelbe Kennzeichnung in den Spalten 9 und 10 in der Tabelle 3 dargestellt.

Die Lage der Straßen ist den Anlagen 12.3 und 12.4 zu entnehmen.

NB15-032-G03.docx Seite 16 von 78

noise business

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

5.3 Passive Schallschutzmaßnamen

Damit im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können, sind passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) erforderlich. Die Schallschutzfensterklassen sind im Zuge der Einzelbauvorhaben zu berechnen. Sie ergeben sich aus den festzusetzenden maßgeblichen Außenlärmpegeln.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich das bestehende gewerbliche Bebauungsplangebiet Nr. 21 A. Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden daher aus der Summe der Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen ermittelt.

Die Berechnung der Summe aller Lärmimmissionen (Verkehr und Gewerbe) ist dem Punkt 8.1 der Untersuchung zu entnehmen. Die sich daraus ergebenden maßgeblichen Außenlärmpegel sind unter Punkt 8.2 aufgeführt.

6. Gewerbelärm im Plangebiet durch das Bebauungsplangebiet Nr. 21 A

Das Bebauungsplangebiet Nr. 21 A umfasst folgenden Umgriff:



Abbildung 1: Bebauungsplangebiet Nr. 21 A

Das Plangebiet Nr. 93 "Am Holzgarten" (rote ovale Umrandung) ist südwestlich des Bebauungsplangebietes Nr. 21 A geplant.

In unmittelbarer Nachbarschaft nordöstlich des Plangebietes befinden innerhalb der Gewerbegebietsfläche GE 1 auf dem Grundstück mit der Flurnummer 784 die BayWa AG sowie auf den Grundstücken mit den Flurnummern 783 und 783/3 die Firma Segmüller.

NB15-032-G03.docx Seite 17 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

Zur Berechnung der gewerblichen Lärmimmissionen im Plangebiet wird ein Rechenmodell für die Gewerbegebietsfläche GE 1 bzw. für die BayWa AG und die Firma Segmüller erarbeitet, dass die Festsetzungen des Bebauungsplangebietes Nr. 21 A und die bisher erteilten Baugenehmigungen berücksichtigt. Das Rechenmodell wird unter den Punkten 6.1 bis 6.3 genauer erörtert.

Die Berechnungen der gewerblichen Lärmimmissionen (Beurteilungspegel) durch das Bebauungsplangebiet Nr. 21 A erfolgen nach der DIN 45691 /28/.

6.1 BayWa AG

6.1.1 Schalltechnische Untersuchung zum jüngsten Bauvorhaben

Die BayWa AG München hat am 16.03.2015 die Baugenehmigung für das Bauvorhaben "Werkstatterweiterung mit Dachanhebung" erhalten. Zu dieser Baugenehmigung wurde eine schalltechnische Untersuchung /14/ erstellt.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende Beurteilungspegel durch die die Betriebstätigkeiten der BayWa AG nach Verwirklichung der Baumaßnahme an den relevanten schützenswerten Nutzungen rechnerisch ermittelt.

Immissionsort	Fl.Nr.	В	P
		ta	na
IO 52, Frühlingsstraße 14	887/2	36,4	~
MP 2, Münchener Straße 31	786	53,1	~
IO 51, Mergenthauer Weg 1	744	40,0	~

Tabelle 4: Beurteilungspegel der BayWa AG

Legende: BP : Beurteilungspegel

Fl.Nr. : Flurnummer

alle Pegel in dB(A)

Zur Nachtzeit findet gemäß der Untersuchung /15/ kein Betrieb statt. Zudem wurde hier nochmals mit Frau Schwietert telefonisch Rücksprache gehalten über die bisher erteilten Baugenehmigungen /32/.

NB15-032-G03.docx Seite 18 von 78

BV:

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

6.1.2 Erteilte Baugenehmigung am 25.11.1997 sowie am 16.03.2015

Der Baugenehmigung /17/ vom 25.11.1997 wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 2 entnommen:

11. Die durch den Betrieb einschließlich Fahrverkehr ausgehenden Geräusche dürfen an den Wohngebäuden der Umgebung folgende Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten:

```
tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr)
                                  51 dB(A)
          (22.00 bis 6.00 Uhr)
nachts
                                  36 dB(A)
```

Meß- und Beurteilungsvorschrift ist die VDI 2058 -Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft. Die Richtwertanteile können als eingehalten gelten, wenn die Gesamtrichtwerte von tagsüber/nachts 60/45 dB(A) durch alle einwirkenden Gewerbebetriebe eingehalten werden können.

12. Der Betrieb der Tankstelle ist ausschließlich zwischen 6.00 und 22.00 Uhr zulässig. Hinweis: Eine Ausdehnung dieser Betriebszeit ist im voraus bei der Unteren Immissionsschutzbehörde unter Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung abzuklären.

Abbildung 2: immissionsschutzrechtliche Auflagen der BayWa AG

Der Baugenehmigung /10/ vom 16.03.2015 wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 2 entnommen:

11. Immissionsschutzrechtliche Auflagen

Lärmschutz

Die Beurteilungspegel der vom gesamten Betriebsgelände auf Flur-Nr. 784 einschließlich Fahrverkehr ausgehenden Geräusche dürfen am Wohnhaus MP2 (Flur-Nr. 786) des Bebauungsplanes Nr. 21 folgende Immissionsrichtwertenteile nicht überschreiten:

> tagsüber/nachts 6.00 bis 22.00 Uhr / 22.00 bis 6.00 Uhr

> > 54 dB(A)/ 39 dB(A)

Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die TA Lärm vom August 1998. Die Immissionsrichtwertanteile können als eingehalten gelten, wenn die zulässigen Gesamtrichtwerte von tagsüber/nachts 60/45 dB(A) durch die einwirkenden Geräusche aller Gewerbebetriebe nicht überschritten werden.

Abbildung 3: immissionsschutzrechtliche Auflagen der BayWa AG

Somit ist derzeit eine Betriebserlaubnis der BayWa AG nur für die Tagzeit erteilt. Ein Nachtbetrieb der Tankstelle ist nicht zulässig.

NB15-032-G03.docx Seite 19 von 78

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

6.1.3 Aufbau eines Rechenmodells

Für die Teilfläche der Gewerbegebietsfläche GE 1 der BayWa AG wurde für das Rechenmodell folgendes Emissionskontingent Lek angesetzt:

Teilfläche BayWa	Lek		
	ta	na	
Grundstück mit Fl.Nr. 784	57	42	

Tabelle 5: Emissionskontingent

Legende: L_{EK} : Emissionskontingent nach der DIN 45961 /28/

> Fl.Nr. : Flurnummer

alle Pegel in dB(A)

Durch die in der Tabelle 5 genannten Emissionskontingente Lek sind an den schützenswerten Nutzungen außerhalb des Bebauungsplangebietes folgende Beurteilungspegel zu erwarten:

Immissionsorte	Fl.Nr.	BP bzw. L _{IK}		
		ta	na	
MP 3 (Frühlingsstraße 22)	887/13	35,6	20,6	
IO 52 (Frühlingsstraße 14)	887/2	39,9	24,9	
MP 2 (Münchener Straße 31)	786	53,4	38,4	
IO 51 (Mergenthauer Weg 1)	744	40,8	25,8	
MP 1 (Ottmaringer Straße 5)	744/6	39,0	24,0	

Tabelle 6: Beurteilungspegel BP außerhalb des Plangebietes

Fl.Nr. Legende: : Flurnummer

BP : Beurteilungspegel

: Immissionskontingent nach der DIN 45961 /28/

alle Pegel in dB(A)

Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse Beurteilungspegel "BP bzw. Lik" (Tabelle 6) mit den Beurteilungspegeln "Beurteilungspegel der BayWa AG" (Tabelle 4) zeigt, dass der gewählte Rechenansatz aus schalltechnischer Sicht auf der sicheren Seite liegt. An den schützenswerten Nutzungen werden durch den gewählten Rechenansatz höhere Lärmimmissionen verursacht. Zudem wird durch das zugestandene Nachtkontingent auch eine zukünftige Betriebstätigkeit zur Nachtzeit (Tankstellenbetrieb) ermöglicht.

Ebenso werden die maximal ausschöpfbaren Immissionsrichtwerte gemäß der Baugenehmigung am Messpunkt MP 2 durch das Rechenmodell nahezu ausgeschöpft.

Die derzeitige Betriebserlaubnis der BayWa AG ist nur für die Tagzeit erteilt. Ein Nachtbetrieb der Tankstelle ist nicht zulässig.

NB15-032-G03.docx Seite 20 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

Nach telefonischer Rücksprache bei Frau Schwietert von der Stadt Friedberg ist keine Baugenehmigung zur Nachtnutzung der Tankstelle zur Nachtzeit erteilt worden.

6.2 Segmüller

6.2.1 Erteilte Baugenehmigung am 26.09.2013

Der Baugenehmigung /10/ "Umnutzung einer Werkhalle: Einbau von betriebstechnischen Anlagen und eine Näherei" wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 2 entnommen:

Lärmschutz:

nicht überschreiten.

7.1 Der durch den Betrieb im Gebäude einschließlich zugehörigern Fahrverkehr verursachte Geräuschpegel darf tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr)/ nachts (22.00 bis 6.00) am Immissionsort auf Flur-Nr. 887/13 (Wohnhaus, Messpunkt 3 des Bebauungsplanes Nr. 21A der Stadt Friedberg) als Beurteilungspegel die Immissionsrichtwertanteile von 49 dB(A) / 34 dB(A)

Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) in der Fassung vom August 1998. Im nördlichen Wohngebiet sind die Ruhezeitenzuschläge zwischen 6.00 und 7.00 Uhr sowie zwischen 20.00 und 22.00 Uhr zu berücksichtigen. Die Immissionsrichtwertanteile geiten als eingehalten, wenn durch die Summe aller gewerblichen Geräusche ausgehend von den Flur-Nr. 783 und 783/3 die zulässigen Gesamtrichtwerte von tagsüber/nachts 55/40 dB(A) am Immissionsort nicht überschritten werden.

7.2.1 Der Betrieb der Lackieranlage ist ausschließlich werktags zwischen 6.00 und 20.00 Uhr zulässig.

Abbildung 4: immissionsschutzrechtliche Auflagen der Firma Segmüller

6.2.2 Erteilte Baugenehmigung am 24.08.2015

Der Baugenehmigung /10/ "Umnutzung der bestehenden "WTB" und "UBW"-Hallen, Einbau diverser betriebstechnischer Anlagen" wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 2 entnommen:

<u>Lärmschutz</u>

8.1 Der durch den Betrieb im Gebäude einschließlich zugehörigem Fahrverkehr verursachte Lärm darf tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr)/ nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) am Immissionsort auf der Flur-Nr. 887/13 (Wohnhaus, Messpunkt MP3 des Bebauungsplanes Nr. 21A der Stadt Friedberg) als Beurteilungspegel die

Immissionsrichtwertanteile von 49 dB(A) / 34 dB(A) nicht überschreiten.

Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) in der Fassung vom August 1998. Im nördlichen Wohngebiet sind die Ruhezeitenzuschläge zwischen 6.00 und 7.00 Uhr sowie zwischen 20.00 und 22.00 Uhr zu berücksichtigen. Die Immissionsrichtwertanteile gelten als eingehalten, wenn durch die Summe aller gewerblichen Geräusche ausgehend von Flur-Nr. 783 und 783/3 die zulässigen Gesamtrichtwerte von tagsüber/nachts 55/40 dB(A) am Immissionsort MP3 nicht überschritten werden.

8.2.1 Der Betrieb der beiden Hallen ist ausschließlich werktags zwischen 6.00 und 20.00 Uhr zulässig.

NB15-032-G03.docx Seite 21 von 78

BV:

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

Datum: 23.09.2019

noise.business
Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

Abbildung 5: immissionsschutzrechtliche Auflagen der Firma Segmüller

6.2.3 Erteilte Baugenehmigung am 16.05.2016

Der Baugenehmigung /10/ "Umnutzung der bestehenden "Filser"-Halle / Einbau diverser betriebstechnischer Anlagen" wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 2 entnommen:

- 9. Immissionsschutzrechtliche Auflagen:
- 9.1. Der durch den Hallenbetrieb einschließlich Fahrverkehr verursachte Lärm darf tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr) / nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) am Immissionsort auf Flur-Nr. 744/6 (Wohnhaus, Messpunkt MP1 des Bebauungsplanes Nr. 21A der Stadt Friedberg) als Beurteilungspegel die

Immissionsrichtwerteanteile von 49 dB(A) / 34 dB(A) nicht überschreiten.

Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die Technische Anleitung zum Schutz von Lärm (TA Lärm) in der Fassung vom August 1998. Im Wohngebiet sind die Ruhezeitenzuschläge zwischen 06:00 und 07:00 Uhr sowie zwischen 20:00 und 22:00 Uhr zu berücksichtigen. Die Immissionsrichtwertanteile gelten als eingehalten, wenn durch die Summe aller gewerblichen Geräusche ausgehend von den Flur-Nrn. 783 und 783/3 die zulässigen Gesamtrichtwerte von tagsüber/nachts 55/40 dB(A) am Immissionsort MP1 nicht überschritten werden.

 9.2.1. Der Betrieb der Halle ist ausschließlich werktags zwischen 06:00 und 20:00 Uhr zulässig.

Abbildung 6: immissionsschutzrechtliche Auflagen der Firma Segmüller

6.2.4 Erteilte immissionsschutzrechtliche Genehmigung

Dem Ausschnitt aus der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung /11/ zur Änderung der Feuerungsanalge wurden folgende immissionsschutzrechtliche Auflagen für den MP 1 entnommen:

"Die von den Bereichen der geänderten Feuerungsanlage ausgehenden Lärmemissionen dürfen folgende Immissionsrichtwertanteile am grenznahen Immissionsort des Bauplans Nr. 21 A auf Flur-Nr. 744/6 nicht überschreiten: tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) 45 dB(A) nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) 40 dB(A)

Als Meß- und Beurteilungsvorschrift gilt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm - i.V.m. der VDI-Richtlinie 2058.

Die Immissionsrichtwertanteile gelten als eingehalten, wenn folgende Gesamtimmissionsrichtwerte am Meßpunkt nicht überschritten werden: tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) 55 dB(A) nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) 40 dB(A)."

NB15-032-G03.docx Seite 22 von 78

BV: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

Abbildung 7: immissionsschutzrechtliche Auflagen der Firma Segmüller

6.2.5 Aufbau eines Rechenmodells

Für die Teilfläche der Gewerbegebietsfläche GE 1 der Firma Segmüller wurden für das Rechenmodell folgende Emissionskontingente L_{EK} angesetzt:

Teilfläche Segmüller	Lı	EK
	ta	na
Grundstück Ost-01, Fl.Nr. 783	60	45
Grundstück Ost-02, Fl.Nr. 783	63	48
Grundstück West-01, Fl.Nr. 783/3	59	44
Grundstück West-02, Fl.Nr. 783/3	60	45

Tabelle 7: Emissionskontingent

 $\label{eq:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Legende:Le$

Fl.Nr. : Flurnummer

alle Pegel in dB(A)

NB15-032-G03.docx Seite 23 von 78

noise.business
Beratende Ingenieurin

Datum: 23.09.2019 Ulrike Schuß

Durch die in der Tabelle 7 genannten Emissionskontingente Lek sind an den schützenswerten Nutzungen außerhalb des Bebauungsplangebietes folgende Beurteilungspegel zu erwarten:

Immissionsorte	Fl.Nr.	BP bz	w. Lik
		ta	na
MP 3 (Frühlingsstraße 22)	887/13	51,5	36,5
IO 52 (Frühlingsstraße 14)	887/2	49,2	34,2
MP 2 (Münchener Straße 31)	786	51,5	36,5
IO 51 (Mergenthauer Weg 1)	744	53,6	38,6
MP 1 (Ottmaringer Straße 5)	744/6	55,0	40,0

Tabelle 8: Beurteilungspegel außerhalb des Plangebietes

Legende: Fl.Nr. : Flurnummer

BP : Beurteilungspegel

L_{IK}: Immissionskontingent nach der DIN 45961 /28/

alle Pegel in dB(A)

Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse Beurteilungspegel "BP bzw. Lik" (Tabelle 8) mit den Baugenehmigungen bzw. immissionsschutzrechtliche Genehmigung (siehe Punkte 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 und 6.2.4) zeigt, dass die Firma Segmüller durch den gewählten Rechenansatz an den Messpunkten MP 1 und MP 3 deutliche höhere bzw. identische Lärmimmissionen verursachen kann.

Der gewählte Rechenansatz liegt somit aus schalltechnischer Sicht auf der sicheren Seite. An den schützenswerten Nutzungen werden durch den gewählten Rechenansatz höhere Lärmimmissionen verursacht.

6.3 Bebauungsplan Nr. 21 A

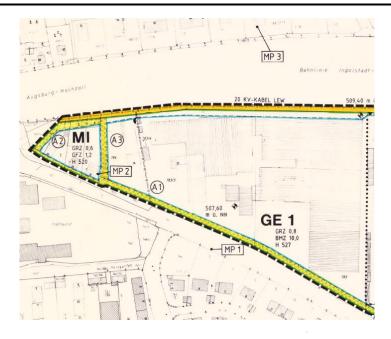
6.3.1 Festsetzungen

Im Bebauungsplan Nr. 21 A wurden für die Gewerbegebietsfläche GE 1 folgendes in der Satzung festgesetzt:

NB15-032-G03.docx Seite 24 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019



- 5.2 Bestehende Gewerbe- und Industriegebiete
- 5.2.1 Für das Teilgebiet GE 1 werden an den Immissionsorten MP1 bis MP3 folgende Immissionsrichtwertanteile festgesetzt:

MP 1 tagsüber/nachts 55/40 dB(A)
MP 2 tagsüber/nachts 60/45 dB(A)
MP 3 tagsüber/nachts 55/40 dB(A)

Abbildung 8: Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 21 A

NB15-032-G03.docx Seite 25 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

6.3.2 Ergebnisse durch das Rechenmodell

Durch die in den Tabellen 5 und 7 genannten Emissionskontingente Lek sind an den schützenswerten Nutzungen außerhalb des Bebauungsplangebietes folgende Beurteilungspegel zu erwarten:

Immissionsorte	Fl.Nr.	BP bz	w. Lik
		ta	na
MP 3 (Frühlingsstraße 22)	887/13	51,6	36,6
IO 52 (Frühlingsstraße 14)	887/2	49,7	34,7
MP 2 (Münchener Straße 31)	786	55,6	40,6
IO 51 (Mergenthauer Weg 1)	744	53,8	38,8
MP 1 (Ottmaringer Straße 5)	744/6	55,1	40,1

Tabelle 9 : Beurteilungspegel außerhalb des Plangebietes

Legende: L_{EK} : Emissionskontingent nach der DIN 45961 /28/

Fl.Nr. : Flurnummer BP : Beurteilungspegel

L_{IK}: Immissionskontingent nach der DIN 45961 /28/

alle Pegel in dB(A)

Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse Beurteilungspegel "BP bzw. Lik" (Tabelle 9) mit den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 21 A (siehe Punkt 6.3.1) zeigt, dass die BayWa AG und die Firma Segmüller durch den gewählten Rechenansatz am Messpunkt MP 1 die festgesetzten Immissionsrichtwertanteile der Bebauungsplansatzung ausschöpfen können.

NB15-032-G03.docx Seite 26 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

6.4 Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Durch den unter den Punkten 6.1 und 6.2 beschriebenen Rechenansatz ist mit folgenden gewerblichen Lärmimmissionen im Plangebiet zu rechnen.

Ю	Nutz.	SW	HR	OW/	/IRW	В	Р	Bew	ertung
10	Nutz.	Svv	HIK	ta	na	ta	na	ta	na
IO 01	MU	0.EG	N	63	45	48,5	33,5	+	+
IO 01	MU	1.OG	N	63	45	48,5	33,5	+	+
IO 01	MU	2.OG	N	63	45	48,5	33,5	+	+
IO 01	MU	3.OG	N	63	45	48,5	33,5	+	+
IO 01	MU	4.OG	N	63	45	48,5	33,5	+	+
IO 01	MU	0.EG	W	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 01	MU	1.OG	W	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 01	MU	2.OG	W	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 01	MU	3.OG	W	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 01	MU	4.OG	W	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 01-S01	MU	0.EG	S	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 01-S01	MU	1.OG	S	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 01-S01	MU	2.OG	S	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 01-S01	MU	3.OG	S	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 01-S01	MU	4.OG	S	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 01-S02	MU	0.EG	S	63	45	48,4	33,4	+	+
IO 01-S02	MU	1.OG	S	63	45	48,4	33,4	+	+
IO 01-S02	MU	2.OG	S	63	45	48,4	33,4	+	+
IO 01-S02	MU	3.OG	S	63	45	48,4	33,4	+	+
IO 01-S02	MU	4.OG	S	63	45	48,4	33,4	+	+
IO 02	MU	0.EG	N	63	45	50,0	35,0	+	+
IO 02	MU	1.OG	N	63	45	50,0	35,0	+	+
IO 02	MU	2.OG	N	63	45	50,0	35,0	+	+
IO 02	MU	3.OG	N	63	45	50,0	35,0	+	+
IO 02	MU	0.EG	S	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 02	MU	1.OG	S	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 02	MU	2.OG	S	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 02	MU	3.OG	S	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 03	MU	0.EG	NO	63	45	51,5	36,5	+	+
IO 03	MU	1.OG	NO	63	45	51,5	36,5	+	+
IO 03	MU	2.OG	NO	63	45	51,5	36,5	+	+
IO 03	MU	3.OG	NO	63	45	51,5	36,5	+	+
IO 03	MU	0.EG	SW	63	45	50,8	35,8	+	+
IO 03	MU	1.OG	SW	63	45	50,8	35,8	+	+
IO 03	MU	2.OG	SW	63	45	50,8	35,8	+	+
IO 03	MU	3.OG	SW	63	45	50,8	35,8	+	+
IO 04	MU	0.EG	NO	63	45	52,7	37,7	+	+
IO 04	MU	1.OG	NO	63	45	52,7	37,7	+	+
IO 04	MU	2.OG	NO	63	45	52,7	37,7	+	+
IO 04	MU	3.OG	NO	63	45	52,7	37,7	+	+
IO 04	MU	0.EG	SW	63	45	51,8	36,8	+	+
IO 04	MU	1.OG	SW	63	45	51,8	36,8	+	+
IO 04	MU	2.OG	SW	63	45	51,8	36,8	+	+
IO 04	MU	3.OG	SW	63	45	51,8	36,8	+	+

NB15-032-G03.docx Seite 27 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

10	Nutz.	SW	HR	OW/	/IRW	В	Р	Bew	ertung
10	IVULZ.	Ovv	1111	ta	na	ta	na	ta	na
IO 04.1	MU	3.OG	NO	63	45	53,3	38,3	+	+
IO 04.1	MU	4.OG	NO	63	45	53,3	38,3	+	+
IO 04.1	MU	3.OG	SW	63	45	52,3	37,3	+	+
IO 04.1	MU	4.OG	SW	63	45	52,3	37,3	+	+
IO 05	MU	0.EG	0	63	45	52,9	37,9	+	+
IO 05	MU	1.OG	0	63	45	52,9	37,9	+	+
IO 05	MU	2.OG	0	63	45	52,9	37,9	+	+
IO 05	MU	3.OG	0	63	45	52,9	37,9	+	+
IO 05	MU	4.OG	0	63	45	52,9	37,9	+	+
IO 05	MU	0.EG	S	63	45	51,9	36,9	+	+
IO 05	MU	1.OG	S	63	45	51,9	36,9	+	+
IO 05	MU	2.OG	S	63	45	51,9	36,9	+	+
IO 05	MU	3.OG	S	63	45	51,9	36,9	+	+
IO 05	MU	4.OG	S	63	45	51,9	36,9	+	+
IO 05	MU	0.EG	W	63	45	52,1	37,1	+	+
IO 05	MU	1.OG	W	63	45	52,1	37,1	+	+
IO 05	MU	2.OG	W	63	45	52,1	37,1	+	+
IO 05	MU	3.OG	W	63	45	52,1	37,1	+	+
IO 05	MU	4.OG	W	63	45	52,1	37,1	+	+
IO 06	MU	0.EG	N	63	45	50,9	35,9	+	+
IO 06	MU	1.OG	N	63	45	50,9	35,9	+	+
IO 06	MU	2.OG	N	63	45	50,9	35,9	+	+
IO 06	MU	3.OG	N	63	45	50,9	35,9	+	+
IO 06	MU	0.EG	0	63	45	51,4	36,4	+	+
IO 06	MU	1.OG	0	63	45	51,4	36,4	+	+
IO 06	MU	2.OG	0	63	45	51,4	36,4	+	+
IO 06	MU	3.OG	0	63	45	51,4	36,4	+	+
IO 06	MU	0.EG	S	63	45	50,5	35,5	+	+
IO 06	MU	1.OG	S	63	45	50,5	35,5	+	+
IO 06	MU	2.OG	S	63	45	50,5	35,5	+	+
IO 06	MU	3.OG	S	63	45	50,5	35,5	+	+
IO 06	MU	0.EG	W	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 06	MU	1.OG	W	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 06	MU	2.OG	W	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 06	MU	3.OG	W	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 07	MU	0.EG	N	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 07	MU	1.OG	N	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 07	MU	2.OG	N	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 07	MU	3.OG	N	63	45	49,6	34,6	+	+
IO 07	MU	0.EG	0	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 07	MU	1.OG	0	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 07	MU	2.OG	0	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 07	MU	3.OG	0	63	45	50,1	35,1	+	+
IO 07	MU	0.EG	S	63	45	49,3	34,3	+	+
IO 07	MU	1.OG	S	63	45	49,3	34,3	+	+
IO 07	MU	2.OG	S	63	45	49,3	34,3	+	+
IO 07	MU	3.OG	S	63	45	49,3	34,3	+	+
IO 07	MU	0.EG	W	63	45	48,9	33,9	+	+
IO 07	MU	1.OG	W	63	45	48,9	33,9	+	+

NB15-032-G03.docx Seite 28 von 78

23.09.2019 Datum:

BV:

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Ю	Nutz.	SW	HR	OW/	'IRW	В	P	Bew	ertung
10	Nutz.	SVV	TIIX	ta	na	ta	na	ta	na
IO 07	MU	2.OG	W	63	45	48,9	33,9	+	+
IO 07	MU	3.OG	W	63	45	48,9	33,9	+	+
IO 08	MU	0.EG	N	63	45	47,8	32,8	+	+
IO 08	MU	1.OG	N	63	45	47,8	32,8	+	+
IO 08	MU	2.OG	N	63	45	47,8	32,8	+	+
IO 08	MU	3.OG	N	63	45	47,8	32,8	+	+
IO 08	MU	0.EG	0	63	45	48,2	33,2	+	+
IO 08	MU	1.OG	0	63	45	48,2	33,2	+	+
IO 08	MU	2.OG	0	63	45	48,2	33,2	+	+
IO 08	MU	3.OG	0	63	45	48,2	33,2	+	+
IO 08	MU	0.EG	S	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 08	MU	1.OG	S	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 08	MU	2.OG	S	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 08	MU	3.OG	S	63	45	47,6	32,6	+	+
IO 08	MU	0.EG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 08	MU	1.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 08	MU	2.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 08	MU	3.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 09	MU	0.EG	0	63	45	46,9	31,9	+	+
IO 09	MU	0.EG	S	63	45	46,4	31,4	+	+
IO 10	MU	0.EG	N	63	45	46,7	31,7	+	+
IO 10	MU	1.OG	N	63	45	46,7	31,7	+	+
IO 10	MU	2.OG	N	63	45	46,7	31,7	+	+
IO 10	MU	3.OG	N	63	45	46,7	31,7	+	+
IO 10	MU	0.EG	0	63	45	47,1	32,1	+	+
IO 10	MU	1.OG	0	63	45	47,1	32,1	+	+
IO 10	MU	2.OG	0	63	45	47,1	32,1	+	+
IO 10	MU	3.OG	0	63	45	47,1	32,1	+	+
IO 10	MU	1.OG	S	63	45	46,6	31,6	+	+
IO 10	MU	2.OG	S	63	45	46,6	31,6	+	+
IO 10	MU	3.OG	S	63	45	46,6	31,6	+	+
IO 11	MU	0.EG	Ν	63	45	46,0	31,0	+	+
IO 11	MU	1.OG	N	63	45	46,0	31,0	+	+
IO 11	MU	2.OG	Ν	63	45	46,0	31,0	+	+
IO 11	MU	3.OG	Ν	63	45	46,0	31,0	+	+
IO 11	MU	4.OG	Ν	63	45	46,0	31,0	+	+
IO 11	MU	2.OG	0	63	45	46,1	31,1	+	+
IO 11	MU	3.OG	0	63	45	46,1	31,1	+	+
IO 11	MU	4.OG	0	63	45	46,1	31,1	+	+
IO 11	MU	0.EG	S	63	45	45,8	30,8	+	+
IO 11	MU	1.OG	S	63	45	45,8	30,8	+	+
IO 11	MU	2.OG	S	63	45	45,8	30,8	+	+
IO 11	MU	3.OG	S	63	45	45,8	30,8	+	+
IO 11	MU	4.OG	S	63	45	45,8	30,8	+	+
IO 11	MU	0.EG	W	63	45	45,7	30,7	+	+
IO 11	MU	1.OG	W	63	45	45,7	30,7	+	+
IO 11	MU	2.OG	W	63	45	45,7	30,7	+	+
IO 11	MU	3.OG	W	63	45	45,7	30,7	+	+
IO 11	MU	4.OG	W	63	45	45,7	30,7	+	+

NB15-032-G03.docx Seite 29 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

IO	Nutz.	SW	HR	OW/	/IRW	В	Р	Bew	ertung
10	Nutz.	5	TIIX	ta	na	ta	na	ta	na
IO 12	MU	0.EG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 12	MU	1.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 12	MU	2.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 12	MU	3.OG	W	63	45	47,2	32,2	+	+
IO 12-O01	MU	0.EG	0	63	45	47,7	32,7	+	+
IO 12-O02	MU	1.OG	0	63	45	47,5	32,5	+	+
IO 12-O02	MU	2.OG	0	63	45	47,5	32,5	+	+
IO 12-O02	MU	3.OG	0	63	45	47,5	32,5	+	+
IO 12-S01	MU	1.OG	S	63	45	47,0	32,0	+	+
IO 12-S01	MU	2.OG	S	63	45	47,0	32,0	+	+
IO 12-S01	MU	3.OG	S	63	45	47,0	32,0	+	+
IO 12-S02	MU	0.EG	S	63	45	47,0	32,0	+	+
IO 13	MU	1.OG	0	63	45	48,1	33,1	+	+
IO 13	MU	2.OG	0	63	45	48,1	33,1	+	+
IO 13	MU	3.OG	0	63	45	48,1	33,1	+	+
IO 13	MU	1.OG	W	63	45	47,5	32,5	+	+
IO 13	MU	2.OG	W	63	45	47,5	32,5	+	+
IO 13	MU	3.OG	W	63	45	47,5	32,5	+	+

Tabelle 10: Bewertung der Beurteilungspegel

Legende: BP : Beurteilungspegel

HR : Himmelsrichtung
SW : Stockwerk

Nutz. : schützenswerte Nutzung

OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/

IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/

MU : Urbanes Gebiet
Bewertung : + bedeutet Einhaltung

"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung

alle Pegel in dB(A)

Es werden zur Tag- und Nachtzeit die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/ eingehalten.

Somit werden die bestehenden Gewerbegebiete durch das Plangebiet nicht eingeschränkt.

Die Berechnungsergebnisse für den Gewerbelärm ist der Anlage 12.5.2 zu entnehmen. Die Lage der Schallquellen ist der Anlage 12.5.1 zu entnehmen.

NB15-032-G03.docx Seite 30 von 78

Beratende Ingenieurin

noise.business

Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

7. Gewerbelärm im Plangebiet durch das westliche Gewerbe

Westlich des Plangebietes sind zwei weiter Gewerbeeinheiten situiert. Diese befinden sich nach dem Flächennutzungsplan in einem allgemeinen Wohngebiet /7/.

Die zwei gewerblichen Betriebe (Farbenhaus und Indisches Restaurant) in direkter Nachbarschaft Immissionsrichtwerte von tagsüber 55 dB(A) und von nachts 40 dB(A) einhalten.

Das Plangebiet wird in dem Bereich der bestehenden gewerblichen Betriebe (Farbenhaus und Indisches Restaurant) als Urbanes Gebiet ausgewiesen.

Somit ist im Plangebiet mit keinen relevanten Lärmimmissionen durch die westlichen Gewerbeeinheiten zu rechnen.

Summe aus Verkehrs- und Gewerbelärm – Bestimmung der 8. Lärmpegelbereiche bzw. der maßgeblichen Außenlärmpegel

Damit im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können, sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Diese sind im Einzelbauvorhaben aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln zu berechnen.

Auf Grund der vorherrschenden Gemengelage "Verkehrs- und Gewerbelärm" ergibt sich der Gesamtbeurteilungspegel aus der Summe der Beurteilungspegel "Verkehrslärm" und der nach TA Lärm ausschöpfbaren Immissionsrichtwerte "Gewerbelärm" bzw. nach dem Rechenmodell unter Punkt 6.4 ermittelten Beurteilungspegel.

An den Fassadenseiten der Immissionsorte IO 01 bis IO 06 sowie der Immissionsorte IO 10 bis IO 13, die den Gewerbetrieben (Baywa AG, Firma Segmüller, Farbenhaus und Gaststätte) zugewandt sind, werden zu den Verkehrslärmimmissionen die ausschöpfbaren Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm addiert. Somit sind die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel auf der schalltechnisch sicheren Seite.

An den Fassadenseiten, die den Gewerbetrieben (Baywa AG und Firma Segmüller) abgewandt sind, werden zu den Verkehrslärmimmissionen die berechneten Beurteilungepegel addiert.

Seite 31 von 78 NB15-032-G03.docx

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

8.1 Gesamtlärmimmissionen durch Verkehr und Gewerbe

In der folgenden Tabelle werden die Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbelärmaufgeführt:

Immissi	Immissionsort		Nutz.	BP-			Ge-		amt-
Bez.	SW	HR		kehr			rbe		Р
IO 01		N	NAL I	ta	na	ta	na 45.0	ta	na
10 01	0.EG	IN	MU	67,5	57,3	63,0	45,0	68,8	57,5
	1.0G		MU	68,1	57,9	63,0	45,0	69,3	58,1
	2.OG		MU	68,2	58,0	63,0	45,0	69,3	58,2
	3.OG 4.OG		MU	68,1	57,9	63,0 63,0	45,0	69,3	58,1
	0.EG	W	MU	67,9 63,4	57,7 53,2	-	45,0	69,1 63,5	57,9
	1.OG	VV	MU		54,4	47,6 47,6	32,6 32,6	64,6	53,2 54,4
	2.OG		MU	64,5 64,8	54,6	47,6	32,6	64,9	54,6
	3.OG		MU	64,8	54,6		32,6	64,9	54,6
	4.OG		MU	64,7	54,5	47,6	32,6	64,8	54,5
IO 01-S02	0.EG	S	MU	46,8	36,6	48,4	33,4	50,7	38,3
10 01 002	1.OG		MU	47,7	37,6	48,4	33,4	51,1	39,0
	2.OG		MU	48,9	38,8	48,4	33,4	51,7	39,9
	3.OG		MU	50,1	40,0		33,4	52,3	40,9
	4.OG		MU	51,7	41,6	48,4	33,4	53,4	42,2
IO 02	0.EG	N	MU	69,0	58,7	63,0	45,0	70,0	58,9
	1.OG		MU	69,3	59,1	63,0	45,0	70,2	59,3
	2.OG		MU	69,3	59,0	63,0	45,0	70,2	59,2
	3.OG		MU	69,0	58,8		45,0	70,0	59,0
	0.EG	S	MU	47,3	37,1	49,6	34,6	51,6	39,0
	1.OG		MU	48,3	38,2	49,6	34,6	52,0	39,8
	2.OG		MU	49,6	39,5	49,6	34,6	52,6	40,7
	3.OG		MU	51,5	41,4	49,6	34,6	53,7	42,2
IO 03	0.EG	NO	MU	69,2	59,0	63,0	45,0	70,1	59,2
	1.OG		MU	69,5	59,3	63,0	45,0	70,4	59,5
	2.OG		MU	69,4	59,2	63,0	45,0	70,3	59,4
	3.OG		MU	69,1	58,9	63,0	45,0	70,1	59,1
	0.EG	SW	MU	47,7	37,5	50,8	35,8	52,5	39,7
	1.OG		MU	48,9	38,7	50,8	35,8	53,0	40,5
	2.OG		MU	50,3	40,1	50,8	35,8	53,6	41,5
	3.OG		MU	52,3	42,1	50,8	35,8	54,6	43,0
IO 04	0.EG	NO	MU	68,9	58,7	63,0	45,0	69,9	58,9
	1.OG		MU	69,2	58,9	63,0	45,0	70,1	59,1
	2.OG		MU	69,0	58,8	63,0	45,0	70,0	59,0
	3.OG		MU	68,8	58,6	63,0	45,0	69,8	58,8
	0.EG	SW	MU	48,4	38,3	51,8	36,8	53,4	40,6
	1.OG		MU	49,5	39,4	51,8	36,8	53,8	41,3
	2.OG		MU	50,9	40,8	51,8	36,8	54,4	42,3
	3.OG		MU	53,0	42,8	51,8	36,8	55,5	43,8
IO 04.1	2.OG	NO	MU	68,9	58,7	63,0	45,0	69,9	58,9
	3.OG		MU	68,8	58,6	63,0	45,0	69,8	58,8
	2.OG	SW	MU	52,0	41,9	52,3	37,3	55,2	43,2
	3.OG		MU	53,2	43,1	52,3	37,3	55,8	44,1
IO 05	0.EG	0	MU	64,0	53,8	63,0	45,0	66,5	54,3

NB15-032-G03.docx Seite 32 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

Immissionsort		Nutz.	BP-`			Ge- rbe		amt- P	
Bez.	SW	HR		ta	na	ta	na	ta	na
	1.OG		MU	65,2	55,0	63,0	45,0	67,2	55,4
	2.OG		MU	65,4	55,2	63,0	45,0	67,4	55,6
	3.OG		MU	65,3	55,1	63,0	45,0	67,3	55,5
	4.OG		MU	65,1	55,0	63,0	45,0	67,2	55,4
	0.EG	S	MU	58,5	48,4	51,9	36,9	59,4	48,7
	1.OG		MU	58,8	48,8	51,9	36,9	59,6	49,1
	2.OG		MU	59,0	48,9	51,9	36,9	59,8	49,2
	3.OG		MU	58,9	48,8	51,9	36,9	59,7	49,1
	4.OG		MU	58,8	48,7	51,9	36,9	59,6	49,0
	0.EG	W	MU	51,2	41,1	52,1	37,1	54,7	42,6
	1.OG		MU	52,2	42,1	52,1	37,1	55,2	43,3
	2.OG		MU	52,9	42,8	52,1	37,1	55,5	43,8
	3.OG		MU	54,0	43,8	52,1	37,1	56,2	44,6
	4.OG		MU	54,7	44,6	52,1	37,1	56,6	45,3
IO 06	0.EG	N	MU	47,0	36,8	63,0	45,0	63,1	45,6
	1.OG		MU	48,4	38,2	63,0	45,0	63,1	45,8
	2.OG		MU	50,2	40,1	63,0	45,0	63,2	46,2
	3.OG		MU	52,8	42,6	63,0	45,0	63,4	47,0
	0.EG	0	MU	53,7	43,6	63,0	45,0	63,5	47,4
	1.OG		MU	54,4	44,3	63,0	45,0	63,6	47,7
	2.OG		MU	54,9	44,8	63,0	45,0	63,6	47,9
	3.OG		MU	55,5	45,3	63,0	45,0	63,7	48,2
	0.EG	S	MU	58,1	48,0	50,5	35,5	58,8	48,2
	1.OG		MU	58,3	48,2	50,5	35,5	59,0	48,4
	2.OG		MU	58,3	48,2	50,5	35,5	59,0	48,4
	3.OG		MU	58,2	48,1	50,5	35,5	58,9	48,3
	0.EG	W	MU	53,6	43,5	50,1	35,1	55,2	44,1
	1.OG		MU	54,1	44,0	50,1	35,1	55,6	44,5
	2.OG		MU	54,5	44,4	50,1	35,1	55,8	44,9
	3.OG		MU	55,0	44,9	50,1	35,1	56,2	45,3
IO 07	0.EG	N	MU	48,2	38,1	49,6	34,6	52,0	39,7
	1.OG		MU	49,3	39,1	49,6	34,6	52,5	40,4
	2.OG		MU	50,7	40,6	49,6	34,6	53,2	41,6
	3.OG		MU	52,8	42,6	49,6	34,6	54,5	43,2
	0.EG	0	MU	48,6	38,5	50,1	35,1	52,4	40,1
	1.OG		MU	49,8	39,7	50,1	35,1	53,0	41,0
	2.OG		MU	50,7	40,6	50,1	35,1	53,4	41,7
	3.OG		MU	52,4	42,3	50,1	35,1	54,4	43,1
	0.EG	S	MU	54,2	44,1	49,3	34,3	55,4	44,5
	1.OG		MU	54,9	44,9	49,3	34,3	56,0	45,3
	2.OG		MU	55,3	45,2	49,3	34,3	56,3	45,5
	3.OG		MU	55,7	45,7	49,3	34,3	56,6	46,0
	0.EG	W	MU	50,4	40,3	48,9	33,9	52,7	41,2
	1.OG		MU	51,3	41,3	48,9	33,9	53,3	42,0
	2.OG		MU	52,2		48,9	33,9	53,9	42,7
	3.OG		MU	53,2	43,1	48,9	33,9	54,6	43,6
IO 08	0.EG	Ν	MU	47,4	37,2	47,8	32,8	50,6	38,5

NB15-032-G03.docx Seite 33 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

Immissio	Immissionsort		Nutz.	BP-			Ge-		amt-
Doz	CM	ЦΒ		ke			rbe		P
Bez.	SW 1.OG	HR	MU	ta 48,5	na 38,3	ta 47,8	na 32,8	ta 51,2	na 39,4
			MU	49,9	39,7				
	2.OG 3.OG		MU	51,6	41,4	47,8 47,8	32,8 32,8	52,0	40,5 42,0
	0.EG	0	MU	54,4	44,3	48,2	·	53,1	44,6
	1.OG		MU	54,9	44,8	48,2	33,2 33,2	55,3 55,7	45,1
	2.OG		MU	55,3	45,2	48,2	33,2	56,1	45,5
	3.OG		MU	55,6	45,5	48,2	33,2	56,3	45,7
	0.EG	S	MU	58,5	48,5	47,6	32,6	58,8	48,6
	1.OG		MU	58,4	48,3	47,6	32,6	58,7	48,4
	2.OG		MU	58,0	48,0	47,6	32,6	58,4	48,1
	3.OG		MU	57,7	47,6	47,6	32,6	58,1	47,7
	0.EG	W	MU	54,2	44,2	47,0	32,2	55,0	44,5
	1.OG	.,	MU	54,6	44,6	47,2	32,2	55,3	44,8
	2.OG		MU	55,0	45,0	47,2	32,2	55,7	45,2
	3.OG		MU	55,5	45,4	47,2	32,2	56,1	45,6
IO 09	0.EG	0	MU	55,1	45,0	46,9	31,9	55,7	45,2
	0.EG	S	MU	58,7	48,7	46,4	31,4	58,9	48,8
IO 10	0.EG	N	MU	56,8	46,7	63,0	45,0	63,9	48,9
	1.OG		MU	58,0	47,9	63,0	45,0	64,2	49,7
	2.OG		MU	58,7	48,6	63,0	45,0	64,4	50,2
	3.OG		MU	59,0	48,9	63,0	45,0	64,5	50,4
	0.EG	0	MU	49,5	39,4	47,1	32,1	51,5	40,1
	1.0G		MU	50,5	40,4	47,1	32,1	52,1	41,0
	2.OG		MU	51,3	41,2	47,1	32,1	52,7	41,7
	3.OG		MU	52,6	42,5	47,1	32,1	53,7	42,9
	1.OG	S	MU	54,1	44,0	46,6	31,6	54,8	44,2
	2.OG		MU	55,3	45,2	46,6	31,6	55,8	45,4
	3.OG		MU	55,7	45,6	46,6	31,6	56,2	45,8
IO 11	0.EG	N	MU	61,0	50,9	63,0	45,0	65,1	51,9
	1.OG		MU	61,2	51,1	63,0	45,0	65,2	52,1
	2.OG		MU	61,4	51,3	63,0	45,0	65,3	52,2
	3.OG		MU	61,6	51,5	63,0	45,0	65,4	52,4
	4.OG		MU	61,6	51,5	63,0	45,0	65,4	52,4
	2.OG	0	MU	52,9	42,8	46,1	31,1	53,7	43,1
	3.OG		MU	54,4		46,1	31,1	55,0	44,6
	4.OG		MU	54,8	44,8	46,1	31,1	55,3	45,0
	0.EG	S	MU	59,1	49,1	45,8	30,8	59,3	49,2
	1.OG		MU	59,5	49,5	45,8	30,8	59,7	49,6
	2.OG		MU	59,4	49,4	45,8	30,8	59,6	49,5
	3.OG		MU	59,1	49,1	45,8	30,8	59,3	49,2
	4.OG		MU	58,9	48,9	45,8	30,8	59,1	49,0
	0.EG	W	MU	61,7	51,6	63,0	45,0	65,4	52,5
	1.OG		MU	62,1	52,0	63,0	45,0	65,6	52,8
	2.OG		MU	62,0	51,9	63,0	45,0	65,5	52,7
	3.OG		MU	61,7	51,6	63,0	45,0	65,4	52,5
	4.OG		MU	61,2	51,2	63,0	45,0	65,2	52,1

NB15-032-G03.docx Seite 34 von 78 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

Immissio	Immissionsort		Nutz.	BP-	Ver-	BP-	Ge-	Gesamt-	
				kehr		werbe		BP	
Bez.	SW	HR		ta	na	ta	na	ta	na
IO 12	0.EG	W	MU	61,5	51,4	63,0	45,0	65,3	52,3
	1.OG		MU	61,6	51,4	63,0	45,0	65,4	52,3
	2.OG		MU	62,2	52,1	63,0	45,0	65,6	52,9
	3.OG		MU	62,6	52,4	63,0	45,0	65,8	53,1
IO 12-O01	0.EG	0	MU	49,5	39,3	47,7	32,7	51,7	40,2
IO 12-O02	1.OG	0	MU	47,8	37,7	47,5	32,5	50,7	38,8
	2.OG		MU	49,3	39,1	47,5	32,5	51,5	40,0
	3.OG		MU	51,0	40,8	47,5	32,5	52,6	41,4
IO 12-S01	1.OG	S	MU	54,6	44,5	47,0	32,0	55,3	44,7
	2.OG		MU	55,6	45,5	47,0	32,0	56,2	45,7
	3.OG		MU	56,3	46,2	47,0	32,0	56,8	46,4
IO 12-S02	0.EG	S	MU	55,6	45,5	47,0	32,0	56,2	45,7
IO 13	1.OG	0	MU	47,2	37,0	48,1	33,1	50,7	38,5
	2.OG		MU	48,7	38,5	48,1	33,1	51,4	39,6
	3.OG		MU	50,3	40,2	48,1	33,1	52,3	41,0
IO 13	0.EG	W	MU	63,3	53,2	63,0	45,0	66,2	53,8
	0.EG		MU	63,8	53,6	63,0	45,0	66,4	54,2
	0.EG		MU	63,9	53,7	63,0	45,0	66,5	54,2

Tabelle 11: Gesamtbeurteilungspegel aus Verkehr- und Gewerbelärm

Legende: BP : Beurteilungspegel

MU: Urbanes Gebiet
SW: Stockwerk
HR: Himmelsrichtung

alle Pegel in dB(A)

In der nachfolgenden Tabelle 12 werden die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel sowie die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1: 2016-07, "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen", Tabelle 7 angegeben. Der maßgebliche Außenpegel ist der berechnete Gesamtbeurteilungspegel plus 3 dB(A).

Die Lärmsituation stellt sich nachts jedoch meist kritischer dar. Daher wurde zur weiteren Berechnung der maßgebliche Beurteilungspegel tagsüber bzw. der um 10 dB(A) erhöhte Beurteilungspegel nachts herangezogen, je nachdem welcher Beurteilungspegel den höheren Wert ergibt. Somit wird auch dem besonderen Schutz der Nachtruhe Rechnung getragen.

Bei maßgeblichen Außenpegeln von über 49 dB(A) ist eine Fassade nicht mehr zum Lüften geeignet.

NB15-032-G03.docx Seite 35 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

8.2 Maßgebliche Außenlärmpegel

In der folgenden Tabelle werden die erforderlichen Lärmpegelbereiche je Fassade aufgezeigt. Zudem kann der Tabelle noch entnommen werden, ob die Fassade zum Lüften geeignet ist.

Immissi	onsort		MP	LPB	SDM	SDM	BP nachts
Bez.	SW	HR			Fassade	Fassade	maximal
					Wohnen	Büro	49 dB(A)
IO 01	0.EG	N	72	V	45	40	NEIN
	1.OG		72	V	45	40	NEIN
	2.OG		72	V	45	40	NEIN
	3.OG		72	V	45	40	NEIN
	4.OG		72	V	40	35	NEIN
	0.EG	W	67	IV	40	35	NEIN
	1.OG		68	IV	40	35	NEIN
	2.OG		68	IV	40	35	NEIN
	3.OG		68	IV	40	35	NEIN
	4.OG		68	IV	40	35	NEIN
IO 01-S02	0.EG	S	54	ı	30	~	JA
	1.OG		54	I	30	~	JA
	2.OG		55	ı	30	~	JA
	3.OG		55	ı	30	~	JA
	4.OG		56	II	30	30	JA
IO 02	0.EG	N	73	V	45	40	NEIN
	1.OG		73	V	45	40	NEIN
	2.OG		73	V	45	40	NEIN
	3.OG		73	٧	45	40	NEIN
	0.EG	S	55		30	?	JA
	1.OG		55	ı	30	~	JA
	2.OG		56	II	30	30	JA
	3.OG		57	Ш	30	30	JA
IO 03	0.EG	NO	73	V	45	40	NEIN
	1.OG		73	V	45	40	NEIN
	2.OG		73	V	45	40	NEIN
	3.OG		73	V	45	40	NEIN
	0.EG	SW	56	Ш	30	30	JA
	1.OG		56	II	30	30	JA
	2.OG		57	II	30	30	JA
	3.OG		58	II	30	30	JA
IO 04	0.EG	NO	73	V	45	40	NEIN
	1.OG		73	V	45	40	NEIN
	2.OG		73	V	45	40	NEIN
	3.OG		73	V	45	40	NEIN
	0.EG	SW	56	II	30	30	JA
	1.OG		57	II	30	30	JA
	2.OG		57	II	30	30	JA
10.611	3.OG		58	II	30	30	JA
IO 04.1	2.OG	NO	73	V	45	40	NEIN
	3.OG		73	V	45	40	NEIN

NB15-032-G03.docx Seite 36 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

Immissi	oncort		MP	LPB	SDM	SDM	BP nachts
Bez.	SW	HR	- 1711		Fassade	Fassade	maximal
Dez.	SVV	1111			Wohnen	Büro	49 dB(A)
					VVOIIICII	Daio	45 dB(A)
	2.OG	SW	58	II	30	30	JA
	3.OG	300	59	''	30	30	JA
IO 05	0.EG	0	70	IV	40	35	NEIN
10 00	1.OG		70	IV	40	35	NEIN
	2.OG		70	IV	40	35	NEIN
	3.OG		70	IV	40	35	NEIN
	4.OG		70	IV	40	35	NEIN
	0.EG	S	62	III	35	30	JA
	1.OG		63	III	35	30	NEIN
	2.OG		63	III	35	30	NEIN
	3.OG		63	III	35	30	NEIN
	4.OG		63	III	35	30	JA
	0.EG	W	58	II	30	30	JA
	1.OG		58	II	30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		59	II	30	30	JA
	4.OG		60	II	30	30	JA
IO 06	0.EG	N	66	IV	40	30	JA
	1.OG		66	IV	40	35	JA
	2.OG		66	IV	40	35	JA
	3.OG		66	IV	40	35	JA
	0.EG	0	66	IV	40	35	JA
	1.OG		67	IV	40	35	JA
	2.OG		67	IV	40	35	JA
	3.OG		67	IV	40	35	JA
	0.EG	S	62	III	35	30	JA
	1.OG		62	III	35	30	JA
	2.OG		62	III	35	30	JA
	3.OG		62	Ш	35	30	JA
	0.EG	W	58	Ш	30	30	JA
	1.OG		59	Ш	30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		59	Ш	30	30	JA
IO 07	0.EG	N	55		30	1	JA
	1.OG		55	I	30	~	JA
	2.OG		56	Ш	30	30	JA
	3.OG		57	Ш	30	30	JA
	0.EG	0	55	I	30	~	JA
	1.OG		56	II	30	30	JA
	2.OG		56	Ш	30	30	JA
	3.OG		57	II	30	30	JA
	0.EG	S	58	II	30	30	JA
	1.OG		59	II	30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		60	Ш	30	30	JA
	0.EG	W	56	Ш	30	30	JA
	1.OG		56	Ш	30	30	JA

NB15-032-G03.docx Seite 37 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

Immissi	onsort		MP	LPB	SDM	SDM	BP nachts
Bez.	SW	HR	1		Fassade	Fassade	maximal
DOZ.	011	1111			Wohnen	Büro	49 dB(A)
					VVOIIICII	Daio	40 GB(71)
	2.OG		57	II	30	30	JA
	3.OG		58		30	30	JA
IO 08	0.EG	N	54	ï	30	- 30	JA
	1.OG		54	i	30	~	JA
	2.OG		55	i	30	~	JA
	3.OG		56	ı II	30	30	JA
	0.EG	0	58	II	30	30	JA
	1.OG		59	-::	30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		59	II	30	30	JA
	0.EG	S	62		35	30	JA
	1.OG		62	III	35	30	JA
	2.OG		61	III	35	30	JA
	3.OG		61	III	35	30	JA
	0.EG	W	58	II.	30	30	JA
	1.OG		58		30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		59	-::	30	30	JA
IO 09	0.EG	0	59	II	30	30	JA
	0.EG	S	62	III	35	30	JA
IO 10	0.EG	N	67	IV	40	30	JA
	1.OG		67	IV	40	35	NEIN
	2.OG		67	IV	40	35	NEIN
	3.OG		67	IV	40	35	NEIN
	0.EG	0	54	I	30	~	JA
	1.OG		55	i	30	~	JA
	2.OG		56	- II	30	30	JA
	3.OG		57	II	30	30	JA
	1.OG	S	58	II	30	30	JA
	2.OG		59	II	30	30	JA
	3.OG		59	II	30	30	JA
IO 11	0.EG	N	68	IV	40	35	NEIN
	1.OG		68	IV	40	35	NEIN
	2.OG		68	IV	40	35	NEIN
	3.OG		68	IV	40	35	NEIN
	4.OG		68	IV	40	35	NEIN
	2.OG	0	57	Ш	30	30	JA
	3.OG		58	Ш	30	30	JA
	4.OG		58	Ш	30	30	JA
	0.EG	S	62	Ш	35	30	NEIN
	1.OG		63	Ш	35	30	NEIN
	2.OG		63	Ш	35	30	NEIN
	3.OG		62	Ш	35	30	NEIN
	4.OG		62	Ш	35	30	JA
	0.EG	W	68	IV	40	35	NEIN
	1.OG		69	IV	40	35	NEIN
	2.OG		69	IV	40	35	NEIN

NB15-032-G03.docx Seite 38 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum:	23.	09	.20	1	9

Immissi	onsort		MP	LPB	SDM	SDM	BP nachts
Bez.	SW	HR			Fassade	Fassade	maximal
					Wohnen	Büro	49 dB(A)
							` ,
	3.OG		68	IV	40	35	NEIN
	4.OG		68	IV	40	35	NEIN
IO 12	0.EG	W	68	IV	40	35	NEIN
	1.OG		68	IV	40	35	NEIN
	2.OG		69	IV	40	35	NEIN
	3.OG		69	IV	40	35	NEIN
IO 12-O01	0.EG	0	55	ı	30	~	JA
IO 12-O02	1.OG	0	54	ı	30	~	JA
	2.OG		55		30	?	JA
	3.OG		56	II	30	30	JA
IO 12-S01	1.OG	S	58	=	30	30	JA
	2.OG		59	=	30	30	JA
	3.OG		60		30	30	JA
IO 12-S02	0.EG	S	59	=	30	30	JA
IO 13	1.OG	0	54		30	?	JA
	2.OG		54	I	30	?	JA
	3.OG		55		30	~	JA
IO 13	0.EG	W	69	IV	40	35	NEIN
	0.EG		69	IV	40	35	NEIN
	0.EG		69	IV	40	35	NEIN

Tabelle 12: maßgebliche Außenlärmpegel

Legende: LPB : Lärmpegelbereich

BP : Beurteilungspegel

Bez. : Bezeichnung der Immissionsorte MP : maßgeblicher Außenlärmpegel

SDM : Schalldämm-Maß

JA : Fenster zum Lüften geeignet Nein : Fenster nicht zum Lüften geeignet

alle Pegel in dB(A)

NB15-032-G03.docx Seite 39 von 78

Am Holzgarten der Stadt Friedberg

noise.business
Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

9. Gewerbelärm – geplante Tiefgaragen im Plangebiet

9.1 Allgemeines

Im Plangebiet sind zwei Tiefgaragen geplant.



Abbildung 8: Lage der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten

Südliche Tiefgarage

Die südliche Tiefgarage soll ca. 73 Stellplätze aufweisen und die Zu- und Abfahrt erfolgt über die Stefanstraße. Sie wird nur von den zukünftigen Anwohnern des Plangebietes genutzt.

Die Lage der Ein- und Ausfahrt der südlichen Tiefgarage ist rot umrandet.

Nördliche Tiefgarage

Die nördliche Tiefgarage soll zweigeschossig errichtet werden. Die Zu- und Abfahrt erfolgt über die Münchener Straße.

Das erste Untergeschoss soll ca. 104 Stellplätze aufweisen. Dieses soll als öffentliche Tiefgarage (öffentlich gewidmet) genutzt werden und 24 h geöffnet sein.

Nach Rückfragen bei der Stadt Friedberg /12/ wird die öffentliche Tiefgarage öffentlich gewidmet. Sollte diese nicht verwirklicht werden, wird die Tiefgarage nur eingeschossig errichtet.

Das zweite Untergeschoss soll 102 Stellplätze aufweisen und ist ausschließlich für die zukünftigen Anwohner des Plangebietes gedacht.

Die Lage der Ein- und Ausfahrt der südlichen Tiefgarage ist blau umrandet.

NB15-032-G03.docx Seite 40 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

9.2 Berechnungsgrundlagen

Zur Berechnung der gewerblichen Lärmimmissionen durch die geplanten Tiefgaragen werden nun die südliche Tiefgarage sowie das zweite Untergeschoss der nördlichen Tiefgarage berücksichtigt.

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgt nach der DIN ISO 9613 /31/. Die meteorologische Korrektur C₀ wurde mit 2 dB(A) von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und mit 0 dB(A) von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr angesetzt.

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgt nach der TA Lärm /29/.

Die Berechnung der Lärmimmissionen durch den öffentlichen Bereich der Tiefgarage (erstes Unterschoss) erfolgt unter Punkt 10.

9.3 Ausgangsdaten

Nach der RBLärm – 92 ergibt sich für die Tiefgaragen-Zu- und Ausfahrt ein Schallleistungspegel pro Meter (L_{WA}) durch einen Zuschlag von 19,2 dB zu $L_{WA/m} = 47,7$ dB(A).

Für den Bereich einer 15% Steigung der Tiefgaragenrampe ist ein Zuschlag von 6 dB(A) und somit ein Schallleistungspegel von LwA/m = 53,7 dB(A).

Im vorliegenden Fall ist die genaue Bauausführung der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten noch nicht bekannt. Für den Bereich der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten direkt am Gebäude wird ein Zuschlag von 6 dB(A) gegeben, so dass ein Schallleistungspegel von $L_{WA/m} = 53,7$ dB(A) angesetzt wird. Für den Bereich der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten an der Straße wird kein Zuschlag gegeben, so dass ein Schallleistungspegel von $L_{WA/m} = 47,7$ dB(A) angesetzt wird. Somit ist davon auszugehen, dass die Berechnungen auf Grund des derzeitigen Planungsstandes auf der schalltechnisch sicheren Seite liegen.

In Einzelbauvorhaben hat dann eine genaue detaillierte Untersuchung der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten zu erfolgen.

Die Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz und Stunde wurde der Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie /30/ entnommen.

NB15-032-G03.docx Seite 41 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin

Datum: 23.09.2019 Ulrike Schuß

Es wurde von folgenden Bewegungshäufigkeiten pro Stellplatz und Stunde ausgegangen:

Tiefgarage	Stellplätze		N		Gesamtbewegungen pro Stunde					
		ta	na	lt. Nstd.	ta	na	lt. Nstd.			
Süd	73	0,15	0,02	0,09	11	1,5	7			
Nord	102]	2,02	2,00	15,5	2	10			

Tabelle 13: Bewegungen pro Stunde je Tiefgarage

Legende: N : Bewegung pro Stellplatz und Stunde bei Tiefgaragen in Wohnanlagen

ta : tagsüber na : nachts

It.Nstd. : lauteste Nachtstunde

9.4 Berechnungsergebnisse

Folgende Lärmimmissionen sind an den relevanten Immissionsorten durch die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten an Sonn- und Feiertagen zu erwarten. Sie werden mit den um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerten gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm /29/ verglichen:

Ю	Fl.Nr.	Nutz.	red.	IRW	В	Р	Bew.		
		ta		na	ta	na	ta	na	
IO 61	708	MI	54	39	35,5	33,6	+	+	
IO 62	741/2	WA	49	34	35,3	31,4	+	+	
IO 63	715/4	WA	49	34	31,4	27,5	+	+	
MP 2	786	MI	54	39	32,5	30,6	+	+	

Tabelle 14: Lärmimmissionen durch die geplanten Tiefgaragen

Legende: IO : Immissionsort

Fl.Nr. : Flurnummer

Nutz. : Bauliche Schutzwürdigkeit

red. IRW : um 6 dB(A) reduzierte Immissionsrichtwert, gemäß Punkt 3.2.1 der TA Lärm /29/

BP : Beurteilungspegel

Bew. : Bewertung der Berechungergebnisse

+ bedeutet Einhaltung

MI : Mischgebiet

WA : Allgemeines Wohngebiet

ta : tagsüber na : nachts Alle Pegel in dB(A)

Wie der Tabelle zu entnehmen ist werden die reduzierten Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/ eingehalten.

Die Lage der Schallquellen ist der Anlage 12.7.1 sowie die Berechnungsergebnisse der Anlage 12.7.2 zu entnehmen.

NB15-032-G03.docx Seite 42 von 78

23.09.2019

Datum:

noise.business

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

Berechnungsergebnisse - Spitzenpegel 9.5

Es wurde jeweils bei den Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten ein Spitzenschallleistungspegel für eine beschleunigte Abfahrt von PKW von 92,5 dB(A) angenommen.

Folgende Spitzenpegel-Lärmimmissionen sind an den relevanten Immissionsorten durch die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten zu erwarten:

Ю	Fl.Nr.	Nutz.	IR	W	В	Р	Bew.		
			ta	na	ta	na	ta	na	
IO 61	708	MI	90	65	57,9	57,9	+	+	
IO 62	741/2	WA	85	60	53,5	53,5	+	+	
IO 63	715/4	WA	85	60	50,4	50,4	+	+	
MP 2	786	MI	90	65	53,9	53,9	+	+	

Tabelle 15: Spitzenpegel-Lärmimmissionen durch die geplanten Tiefgaragen

Legende: Ю : Immissionsort : Flurnummer Fl.Nr.

> Nutz. : Bauliche Schutzwürdigkeit

IRW : Immissionsrichtwert der TA Lärm /29/

BP : Beurteilungspegel

Bew. : Bewertung der Berechungergebnisse

+ bedeutet Einhaltung

Zahl bedeutet Höhe der Überschreitung

MI : Mischgebiet

WA : Allgemeines Wohngebiet

: tagsüber ta : nachts na Alle Pegel in dB(A)

Wie der Tabelle zu entnehmen ist werden die Spitzen-Immissionsrichtwerte der TA Lärm /29/ eingehalten.

Die Lage der Spitzenpegel-Schallquellen ist der Anlage 12.7.1 sowie die Spitzenpegel-Berechnungsergebnisse der Anlage 12.7.3 zu entnehmen.

NB15-032-G03.docx Seite 43 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

10. Geplante öffentliche Tiefgarage im Plangebiet

10.1 Allgemeines

Im Plangebiet sind zwei Tiefgaragen geplant.

Die nördliche Tiefgarage soll zweigeschossig errichtet werden. Die Zu- und Abfahrt erfolgt über die Münchener Straße.

Das erste Untergeschoss soll ca. 104 Stellplätze aufweisen. Dies soll als öffentliche Tiefgarage (öffentlich gewidmet) genutzt werden und 24 h geöffnet sein.

Sollte der öffentliche Bereich der Tiefgarage nicht verwirklicht werden, wird dieses Geschoss nicht errichtet.

10.2 Berechnungsgrundlagen

Zur Berechnung der Lärmimmissionen durch die öffentlich nutzbare Tiefgarage wird das erste Untergeschoss der nördlichen Tiefgarage berücksichtigt.

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgt nach der RLS-90 /20/.

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgt nach der 16. BImSchV /23/.

10.3 Ausgangsdaten

Die Ermittlung der Emissionspegel L_{m,E25} für die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt erfolgt nach der RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen /20/.

Pro Stellplatz und Stunde wird für die öffentlichen Tiefgaragenstellplätze von tagsüber 0,3 sowie nachts von 0,06 Bewegungen gemäß der Tabelle 5 der RLS-90 ausgegangen. Insgesamt sind in der öffentlichen Tiefgarage 104 Stellplätze geplant.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionspegel der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt zur Tag/Nacht aufgeführt:

Straße	٧		M		р	D _v	L _{mE}
			PKW	LKW			
Tiefgaragen-Ein und Aus-	30	ta	31,2	~	~	-6,7	43,5
fahrt		na	6,2	٠	~	-7,7	36,5

Tabelle 16: Verkehrsdaten für die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten

Legende: v : Geschwindigkeit in km/h

M : maßgebliche stündliche Verkehrsstärke

p : LKW-Anteil in %

 $\begin{array}{ll} D_v & : \mbox{ Geschwindigkeitskorrektur} \\ L_{m,E} & : \mbox{ Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)} \end{array}$

NB15-032-G03.docx Seite 44 von 78

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

10.4 Berechnungsergebnisse

23.09.2019

Datum:

Folgende Lärmimmissionen sind an den relevanten Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes durch die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten zu erwarten:

Ю	Fl.Nr.	Nutz.	IG	W	В	Р	Ве	ew.
			ta	na	ta	na	ta	na
IO 04	708	MU	64	54	47,1	40,1	+	+
MP 2	786	MI	64	54	33,8	26,9	+	+

Tabelle 17: Lärmimmissionen durch die geplante öffentliche Tiefgarage

Legende: Ю : Immissionsort

Fl.Nr. : Flurnummer

Nutz. : Bauliche Schutzwürdigkeit

IGW : Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /23/

BP : Beurteilungspegel

Bew. : Bewertung der Berechnungsergebnisse

+ bedeutet Einhaltung

MI : Mischgebiet MU : Urbanes Gebiet ta : tagsüber : nachts Alle Pegel in dB(A)

Wie der Tabelle zu entnehmen ist werden die Immissionsgrenzwerte der 16 BlmSchV /23/ eingehalten.

Die Lage der Schallquellen ist der Anlage 12.8.1 sowie die Berechnungsergebnisse der Anlage 12.8.2 zu entnehmen.

Seite 45 von 78 NB15-032-G03.docx

Beratende Ingenieurin

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

noise.business

Datum: 23.09.2019

BV:

11. Planbedingter Fahrverkehr

11.1 Allgemeines

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Stefanstraße und die Münchener Straße.

11.2 Berechnungsgrundlagen

Zur Berechnung der Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr wird der Fahrverkehr durch die geplanten Tiefgaragen berücksichtigt.

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgt nach der RLS-90 /20/.

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgt der DIN 18005 /22/.

11.3 Ausgangsdaten

Die Ermittlung der Emissionspegel L_{m,E25} für den planbedingten Fahrverkehr erfolgt nach der RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen /20/.

Pro Stellplatz und Stunde wird für die öffentlichen Tiefgaragenstellplätze von tagsüber 0,3 sowie nachts von 0,06 Bewegungen gemäß der Tabelle 5 der RLS-90 ausgegangen. Insgesamt sind in der öffentlichen Tiefgarage 104 Stellplätze geplant.

Bei den Tiefgaragenstellplätzen für die zukünftigen Anwohner des Plangebietes wird von den in der Tabelle 13 aufgeführten Bewegungshäufigkeiten pro Stunde ausgegangen.

In der Münchener Straße wird davon ausgegangen, dass je zu Hälfte die Anwohner in Richtung Westen und Osten abfahren.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionspegel der Erschließungsstraßen zur Tag/Nacht aufgeführt:

Von folgenden Verkehrsdaten wurde ausgegangen:

Straße	٧		M		р	D _v	L _{mE}
			PKW	LKW			
Münchener Straße	50	ta	23,4	2	?	-6,6	44,4
		na	4,6	~	~	-6,6	37,3
Stefanstraße	30	ta	11,0	~	~	-8,8	39,0
		na	2,2	~	~	-8,8	32,0

Tabelle 18: Verkehrsdaten für die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten

Legende: v : Geschwindigkeit in km/h

M : maßgebliche stündliche Verkehrsstärke

p : LKW-Anteil in %

 D_v : Geschwindigkeitskorrektur $L_{m,E}$: Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)

NB15-032-G03.docx Seite 46 von 78

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

11.4 Berechnungsergebnisse

23.09.2019

Datum:

Folgende Lärmimmissionen sind an den relevanten Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes durch den planbedingten Fahrverkehr zu erwarten:

Ю	Fl.Nr.	Nutz.	0	W	В	P	Bew.		
			ta	na	ta	na	ta	na	
IO 51	744	WA	55	40	40,1	33,1	+	+	
IO 61	708	WA	55	40	42,0	35,0	+	+	
IO 71	706/14	WA	55	40	41,9	34,9	+	+	
MP 2	786	MI	60	45	50,9	43,8	+	+	

Tabelle 19: Lärmimmissionen durch die geplante öffentliche Tiefgarage

Legende: Ю : Immissionsort Fl.Nr. : Flurnummer

> Nutz. : Bauliche Schutzwürdigkeit

OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/

BP : Beurteilungspegel

: Bewertung der Berechnungsergebnisse Bew.

+ bedeutet Einhaltung

MI : Mischgebiet

: Allgemeines Wohngebiet WA

: tagsüber ta na : nachts Alle Pegel in dB(A)

Wie der Tabelle zu entnehmen ist werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /22/ eingehalten.

Die Lage der Schallquellen ist der Anlage 12.9.1 sowie die Berechnungsergebnisse der Anlage 12.9.2 zu entnehmen.

Seite 47 von 78 NB15-032-G03.docx

noise.business

23.09.2019 Datum:

BV:

Anlagen 12.

12.1 Übersichtsplan



Bebauungsplangebiet Nr. 93 "Am Holzgarten"

NB15-032-G03.docx Seite 48 von 78 BV:

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

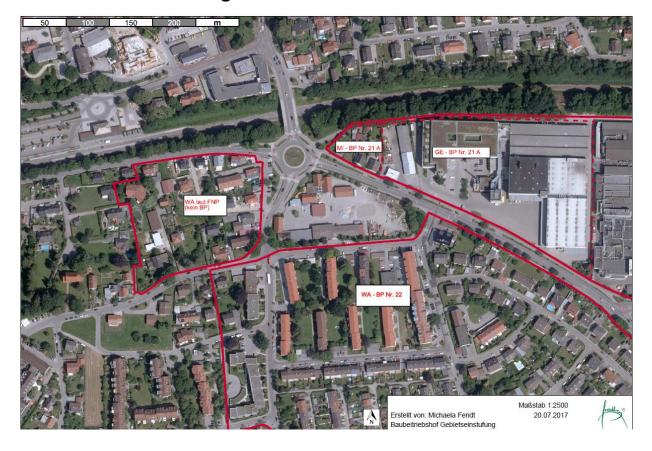
noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

12.2 Gebietseinstufung

23.09.2019

Datum:



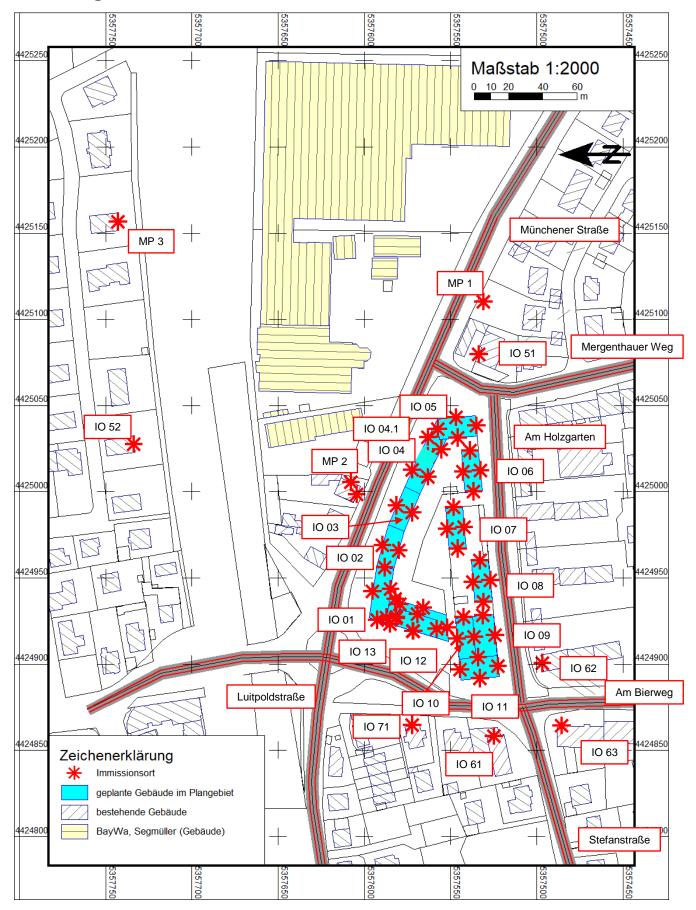
NB15-032-G03.docx Seite 49 von 78

noise.business Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

12.3 Lage der Immissionsorte und der Straßen



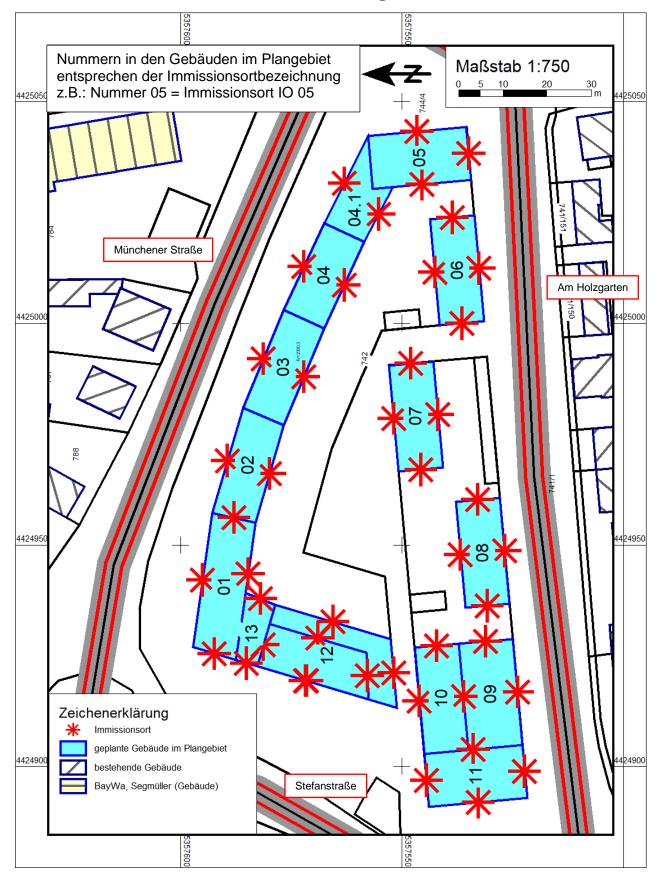
NB15-032-G03.docx Seite 50 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BV:

12.4 Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet – Immissionsorte



NB15-032-G03.docx Seite 51 von 78

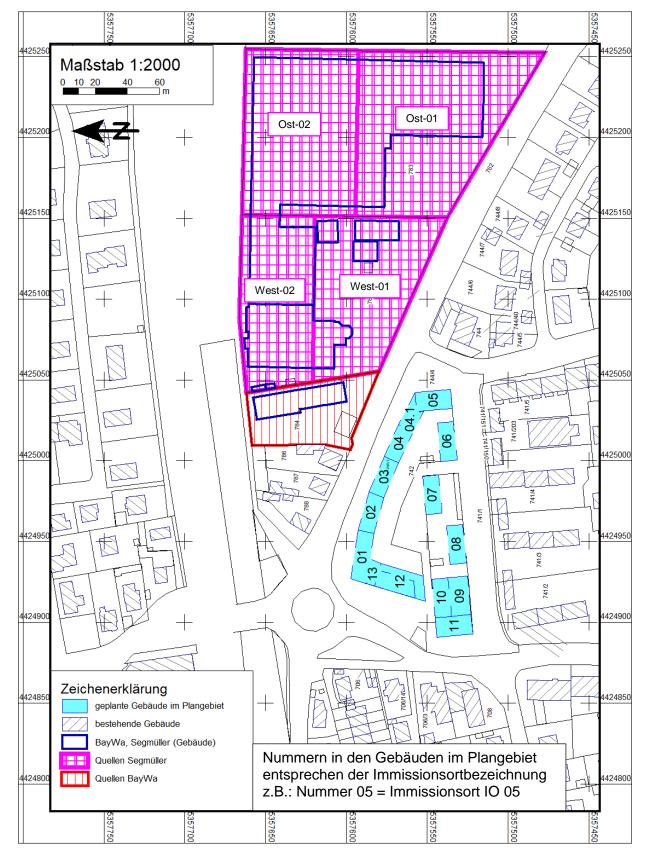


Datum: 23.09.2019 Ulrike Schuß

12.5 Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet durch den Bebauungsplan Nr. 21 A

12.5.1 Lage der Schallquellen

BV:



NB15-032-G03.docx Seite 52 von 78 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

12.5.2 Lärmimmissionen im Plangebiet durch das gewerbliche Rechenmodell

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

EEK-Segmillate-Oat-01	Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
EE-Respiration O SW O EG LT 485-580A LN 305-580A															(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
EEK-Segmüller-Oat-01		dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
EEK-Segmillate-Oat-01	Immissionsort IO 01 SW 0.	EG L	rT 48,5 dl	B(A)	_rN 3	3,5 dE	(A)								3-97					
EEK-Segmüller-Ost-02	LEK-BayWa	- 33												155			7.50			100
EEK-Segmiller-West-02	LEK-Segmüller-Ost-01						- 63		7-100 HOVE					23.2 A 3.0	9753 # SS 11			2050 Million	200000000000000000000000000000000000000	
EEK-Segmiller-Week-12	[]	-	50 VA13 (1955)						0.0000000000000000000000000000000000000	100000			1.1886	400.9		0.000	000000000000000000000000000000000000000	100000000000000000000000000000000000000	0.0000000000000000000000000000000000000	100000000000000000000000000000000000000
ER-RayWa																				
EEK-BayWin S70 2746.4 91.4 0.0 0.0 0.9 92.20 -90.3 0.0 0.0 0.0 1.1 0.0 -15.0 0.0 0.0 0.4 1.5 6.1		_			_	_	_	157,10	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
EEK-Segmiller-Ost-01	Secretary and the second secon	Variation M.	Same		No service	The state of the s														
EK-Segmüller-Ost-01				CONC.		11100	355		- 60000000000	1235	10,100,4000		11.55		Charles Co.	100000000000000000000000000000000000000	1000 miles	2000		10070015
EEK-Segmüller-West-01																				
EEK-Segmüller-Vest-OZ 0.0 4742,6 98,8 0.0 0.0 0.1 15,10 0.54,9 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0															100					
ER-BayWa		2000	2007041000500	18 18 18 18 18	1387			100000000000000000000000000000000000000	- 12 (1) (1) (1)	100000000000000000000000000000000000000	11/10/2019		2555500	100 March 100 Ma	7 (3) (2) (3)		223377223	111111111111111111111111111111111111111	0.000253	
LEK-BayWa							_	157,10	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99.5 00 0.0 0 0 265.54 -59.5 0.0 0.0 0 0 41.8 00 -15.0 0.0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 59.0 605.1 96.8 0.0 0 0 158.56 -55.0 0.0 0.0 0 0 41.8 00 -15.0 0.0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-02 60.0 4742.6 96.8 0.0 0 0 1 157.09 -54.9 0.0 0.0 0 0 41.8 0.0 -15.0 0.0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-02 60.0 4742.6 96.8 0.0 0 0 0 158.56 -55.0 0.0 0.0 0 0 41.8 0.0 -15.0 0.0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-02 60.0 4742.6 96.8 0.0 0 0 0 1 157.09 -54.9 0.0 0 0 0 0 41.8 0.0 -15.0 0.0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-Ost-01 60.0 8330.2 995. 0 0 0 0 0 0 25.8 89 -59.3 0.0 0 0 0 0 0 41.1 0 0 -15.0 0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 0 15.54 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 15.54 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 0 42.3 0 0 -15.0 0 0 0 0 42.3 0 0 -15.0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 15.54 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 15.54 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 4742.6 96.8 0 0 0 0 0 0 25.54 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 8330.2 995. 0 0 0 0 0 265.4 -59.5 0 0 0 0 0 0 0 41.8 0 0 -15.0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 8330.2 995. 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 8330.2 995. 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 41.8 26.8 LEK-Segmüller-West-01 50.0 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 14.7 26.7 LEK-Segmüller-West-01 50.0 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 14.7 26.7 LEK-Segmüller-West-01 50.0 0 15.0 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 14.7 26.7 LEK-Segmüller-West-01 50.0 0 15.0 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0 0 15.50 0 0 0 0				2000			300													
LEK-Segmillier-Oat-O2							100		100000000000000000000000000000000000000	5000					555					
LEK-Segmiller-West-02				100													7.5			100
LEK-Segmüller-West-02		100000000000000000000000000000000000000			- 1	200	100	100 Section 5 (1985)		82.4	00000000		1777.503		197/27/25/25		1,000,000	2000		
ER-RayWa	•	- 1				110000	97	200000000000000000000000000000000000000	S33433550	0.00	775		200	200	2000	00000		0.00	0.0000000000000000000000000000000000000	5050331250
LEK-BayWa		-					_	15/,09	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-O1 63,0 630,2 99,5 0,0 0,0 0 265,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,0 25,0 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-O1 50,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8303,2 99,5 0,0 0,0 0 26,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 41,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8303,2 99,5 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 80,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 258,89 -59,3 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-O2 50,0 4742,5 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-O2 50,0 4742,5 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 5W OE6 CTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 5W OE6 CTT 47,6 dB(A) LTN 32,8 dB(A) LTN 32,8 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 50,0 830,0 90,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,				200		20														
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 258,89 -59,3 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 mmissionsort IO 01 \$W 4 \cdot O5 1 \) 177,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0																				
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 158,856 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-02 60,0 474,8 91,4 0,0 0,0 0,0 157,08 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 256,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-Segmüller-Ost-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 258,64 -59,5 0,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 14,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0						0.00	773			100,400	0.000		0.00,00		1000		13.22.4	1100,000		
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 0 157,08 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 mmissionsort IO 11 SW 4.05 Lr1 48,5 US(4) LN 33,5 US(4) LEK-BayWa 57,0 2745,4 19,14 0,0 0,0 0 0 92,21 -50,3 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-BayWa 57,0 2745,4 19,14 0,0 0,0 0,0 0 265,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,0 25,0 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 155,6 6-55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 42,3 27,3 LEK-Segmüller-West-01 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 155,6 6-55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 155,6 6-55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-01 50,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 155,0 5,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 10,8 44,5 17,7 0,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 175,8 1-59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,1 715,8 5-55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 175,8 5-55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 175,9 1-59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 11 SW LOS LTT 47,6 US(4) LN 32,6 US(4) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 175,8 5-55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 14,7 26,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 14,7 26,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0						21265	100		100000000	5.355	200		3,553.00	1000	50050	97335	100	100000	2000	200000000000000000000000000000000000000
EK-BayWa																				
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 92,21 -50,3 0,0 0,0 0,0 41,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,1 26,1 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 00 0,0 0 0 265,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,0 25,0 LEK-Segmüller-West-O1 50,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 42,3 27,3 LEK-Segmüller-West-O1 50,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 158,56 -55,0 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 187,07 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,9 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-Ost-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,26 616(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,26 616(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0				_	- 1-	_	_	157,08	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 265,54 -59,5 0,0 0,0 0,0 0,0 40,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,0 25,0 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 258,08 -59,3 0,0 0,0 0,0 42,3 0,0 -15,0 0,0 0,0 42,3 27,3 27,3 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 157,07 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 157,07 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 10,8 42,3 0,0 0,0 0,0 0,0 41,8 26,8 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 174,28 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT		The state of the s		My A I Mark		100													
LEK-Segmüller-West-01		2200			7.0		798	100000000000000000000000000000000000000	- 210 cm 250	100.000	1000000		100000	20100000000	550,500,000	1000	300000000	200000000	200000000000000000000000000000000000000	£380.8*35
LEK-Segmüller-West-01		1000		10000		1000000									5385					
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 157,07 -54,9 0,0 0,0 0,0 41,8 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,8 26,8 mmissionsort ICO 1 SW 0.EG LT 47,6 dB(A) LtN 32,6 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0	-																			
LEK-BayWa S7,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7		0.000	100 miles	1000000		200	1739	0.0000000000000000000000000000000000000	300,000,000	200.00			1000000	-0.00		2000	2223	10775074		500000000000000000000000000000000000000
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 1.OG LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0		-			100000000	STATE OF THE PARTY	popular la	157,07	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	20,0
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 1.03 LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 60,0 82,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0							1	1400.04		0.0			0.0	20.7		45.0			00.7	24.7
LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 18,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25		2000													5.5555		11000000			50000500
LEK-Segmüller-West-01	•																			
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 1.OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 95,5 0,0 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 95,5 0,0 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-01 60,0 830,2 95,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		20000000				1000	(20)											100000000		
Maria Mari						200	- 23						200				9553		5559.55	
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 IEK-Segmüller-Ost-O1 SW 2.OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 178,89 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 IEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 IEK-Segmüller-Ost-O1 SW 3.OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 IEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 IEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0					-1-			174,25	-00,0	0,0	0,0	- 10 - 10	0,0	40,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	40,8	25,5
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 2.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 178,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 25,9 LEK-Segmüller-West-01 S9,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-01 SW 3.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-West-01 SW 3.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-West-01 SW 3.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.03 LT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9		0		2.04			, ,	100 04	F1.7	0.0	0.0		0.0	20.7	0.0	15.0	0.0	0.0	20.7	24.7
LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 0 188,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0																				
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 2.OG LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.OG LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.OG LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9		2.230.300			7.4		- 63													
LEK-Segmüller-Ost-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 2 OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3 OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3 OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-O2 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O2 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O2 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-O2 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9					- , -					105			153.00				1.0			
missionsort IO 01 SW 2.O3 LTT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.O3 LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.O3 LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-West-02																			
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-West-01 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.OG LrT 47,6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-Segmüller-Ost-02 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9												19. 1								
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-Ost-01 SW 3.OG LT 47,6 JEK 50,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,	LEK-BayWa	Section 1985						108.94	-51.7	0.0	0.0		0.0	39.7	0.0	-15.0	0.0	0.0	39.7	24.7
LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-BayWa LEK-BayWa 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-Ost-01	7950X (5)-1					38							100000000000000000000000000000000000000	0.000	23.5%	(3.200.200	1000000000		200.00
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9 mmissionsort IO 01 SW 3.OG LTT 47,6 dB(A) LTN 32,6 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 0 188,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-Ost-02			- 11	100	5.500				1000000			2000		0000000					
mmissionsort IO 01 SW 3.0G LTT 47.6 dB(A) LrN 32,6 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 9,0 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-West-01					0,0														,
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 108,94 -51,7 0,0 0,0 0,0 39,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,7 24,7 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	174,29	-55,8	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	Immissionsort IO 01 SW 3.	OG L	rT 47,6 d	B(A)	LrN 3	2,6 dE	(A)													
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 281,82 -60,0 0,0 0,0 0,0 0,0 39,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 39,5 24,5 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 0 275,91 -59,8 0,0 0,0 0,0 41,7 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 41,7 26,7 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	108,94	-51,7	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,7	24,7
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 175,85 -55,9 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	281,82	-60,0				0,0	39,5	0,0		0,0	0,0	39,5	
	LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	275,91	-59,8	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 174,29 -55,8 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 40,9 25,9	LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	175,85	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
	LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	174,29	-55,8	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
															129	-				

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 1
SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 53 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	кт	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
	1100000			12000		1000		200	5.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			95,778	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	700	
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 01 SW 4	. ,				2,6 dE			GB.	u.b	u _D	u.D	u.D	uD(r)	u _D	u.b	u.D	u.b	uB(r)	uD() ij
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	108,93	-51,7	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0.0	0,0	39.7	24,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	281,82	-60,0	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,5	24,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	7167,8	101,6		0,0	0	275,91	-59.8	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	175,85	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	174,29	-55,8	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
Immissionsort IO 01-S02 S	W 0.E	G LrT 48	3,4 dB((A) L	rN 33	,4 dB	(A)				:::::						******		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	94,28	-50,5	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	262,64	-59,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	259,04	-59,3	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	157,37	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,52	-55,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 01-S02 S	W 1.0	G LrT 4	8,4 dB	(A) L	rN 33	,4 dB	(A)												
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	94,28	-50,5	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	262,64	-59,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	259,04	-59,3	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	157,37	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,52	-55,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 01-S02 S			0.00	SCHOOL SE	_rN 33		29/2										111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	94,28	-50,5	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	262,64	-59,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	259,04	-59,3	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	157,37	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,52	-55,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 01-S02 S	2/200		8,4 dB	9 32 11 11	rN 33	4 (8) (8)	207			Ш	11111						1111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	94,28	-50,5	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	262,64	-59,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	255503	0,0	0	259,04	-59,3	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	157,37	-54,9	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,54	-55,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 01-S02	200	THE RESERVE OF THE	THE RESERVE OF THE PARTY OF	1000	_rN 33	4 2 2 2	* /												
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	94,28	-50,5	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	262,64 259.04	-59,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	63,0 59.0	7167,8 6051.0	101,6 96.8	0,0	0,0	0	157.37	-59,3 -54,9	0,0	0,0		0,0	42,3 41.9	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,3 41,9	27,3 26.9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,54	-55.0	0.0	0.0		0.0	41,9	0,0	-15,0	0.0	0.0	41,9	26,7
Immissionsort IO 02 SW 0	_		_		5,0 dE		108,04	-35,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-13,0	0,0	0,0	41,/	20,7
	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	(A)	68,56	-47,7	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0.0	0,0	43.7	28,7
LEK-BayWa LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	91,4	0.0	0.0	0	237.43	-47,7 -58.5	0,0	0,0		0.0	43,7	0,0	-15,0	0.0	0.0	43,7	26,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	232,58	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	130,21	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742.6	96,8	0.0	0.0	0	133,02	-53,5	0.0	0.0		0.0	43,3	0.0	-15,0	0.0	0.0	43.3	28,3
Immissionsort IO 02 SW 1					5,0 dE		,	20,0		5,0	11111	-,,,	111111	3,3				.5,5	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0,0	0	68,55	-47,7	0,0	0,0	-	0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	237,43	-58,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0.0	0	232,58	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	130,21	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	133,02	-53,5	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,3	28,3
Immissionsort IO 02 SW 2	-				5,0 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	68,56	-47,7	0,0	0,0		0,0	43,7	0.0	-15,0	0.0	0.0	43.7	28.7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	237,43	-58,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	232,58	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	130,21	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	133,05	-53,5	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,3	28,3
***	-					_							-				-		

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 2

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 54 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.<u>09.2019</u>

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Immissions 10 Q SW 20 S LT 80 Q 8	Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
LEK-GayMine-West-Q2 1750 00 B/SQ1 1750 0				10,000		200,000	80335000	5950	200000000		155000000			9004240	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	200000	7E3707134
Intersect No. 2 M 50 2 M 50 2 M 50 2 M 5 5 2 2 4 5 4 5 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0		dB(A)	m.m²	dB(A)	dB	dB	dB	m l	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)		, ,	, ,		dB(A)	dB(A)
EIK-Regmullar-O-ab-01	Immissionsort IO 02 SW 3										*****			()						()
EKK-Segmüller-Ost-01 60,0 8302 98,5 0.0 0.0 0.2 27,44 8-86,5 8-8,3 0.0 0.0 0.0 43,2 0.0 15,0 0.0 0.0 0.0 43,2 22,2 22,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2						0.00		68 56	-47 7	0.0	0.0		0.0	43.7	0.0	-15.0	0.0	0.0	43.7	28.7
EKK-Segmüller-West-10 50,0 60,0 00,0 00,0 13,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0 00,0		3877	1 1					- 60			- 25		25	35			27	755		- 10
LEK-Segmüller-West-402 60,0 4742,6 968,0 0.0 0.0 33.06 53.5 0.0 0.0 0.0 0.0 43.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0.0 22.8 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 2.8 0.0 0.0 0.0 0.0 2.8 0.0 0.0 0.0 0.0 2.8 0.0 0.0 0.0 0.0 2.8 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	77																			
Infinisement 10 02 SW 0 EG	LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	130,21	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
EKE-Seymüller-Oak-01	LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	133,05	-53,5	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,3	28,3
LEK-Segmüller-Oet-01	Immissionsort IO 02 SW 0	EG L	rT 49,6 dl	3(A) I	LrN 3	4,6 dE	(A)				*****									
LEK-Segmüller-Osa-D2	LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	75,83	-48,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0		-58,6		0,0		0,0	40,9	0,0		0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmiller-Ost-02 Gr.0 4742,6 Gr.0	LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	237,43	-58,5	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,1	28,1
Immissionsori IO 02 SW 1.03 LT 48,6 dSk4 IN 34,6 dSk4 SW 1.03 kS dSk4 SW 1.0						1000	_	100000000000000000000000000000000000000	50000	1000000	65343		150.6	1000	100000	17. 5.3	2.25	201603	0.0000000000000000000000000000000000000	S-1000000000000000000000000000000000000
EK-Segmiller-Ost-01					_	_	_	140,48	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmiller-Os-IO1	Immissionsort IO 02 SW 1	.OG L	rT 49,6 d	B(A)	LrN 3	4,6 dE	3(A)													
LEK-Segmiller-Ost-O2		2000	7.0000000000000000000000000000000000000		1000000	0000	89	200000000000000000000000000000000000000		18836-885	2800 5000		200,000	(C) (C) (C)	100000000000000000000000000000000000000	555000000	13.00	3574,190	10000367600	1.0000000000000000000000000000000000000
LEK-Segmiller-West-01 590 60510 96.8 070 00 100 13423 53.5 0.0 0.0 0 0.0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0.0 42.8 27.8 LEK-Segmiller-West-02 60.0 4742.6 96.8 0.0 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0.0 42.8 27.8 LEK-Segmiller-West-01 60.0 830.2 99.5 0.0 0.0 0 0 239.22 58.6 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 0 43.1 0.0 15.0 0.0 0.0 43.3 28.3 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0.0 0 134.0 3.5 35.5 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 43.1 28.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0.0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0.0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0.0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0.0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0.0 0 0 0 42.8 0.0 15.0 0.0 0.0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0.0 0 0 0 140.48 53.9 0.0 0 0 0 0 0 42.8 0 0 15.0 0 0 0 0 0 42.8 128.1 LEK-Segmiller-West-01 59.0 6051.0 96.8 0 0 0 0 0 140.48 53.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			100000000000000000000000000000000000000	2333	2.5	1000			13.555	10832031	353.5			100000000000000000000000000000000000000	2.00	(7.332.533)	100000000000000000000000000000000000000	55000	0005050	
Lek-Segmiller-Ost-01 Grown Arage Grown Arage Grown Arage Arage		13.0	1						- 3		- 2			7.5	27.			35		
Immissionsort IO 02 SW 2 OG LTT 49.6 dB(A)			- 2								100									
EKE-Segmüller-Ost-01				A	COLUMN TO	W. W. W. W.	CHARLES IN	140,48	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
EEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 95,5 0,0 0,0 0,0 29,922 -88,6 0,0 0,0 0,0 40,9 0,0 41,9 0,0 15,0 0,0 0,0 43,1 28,1			28	50.00		-2	0.00.0													
LEK-Segmüller-Ost-02					-			55.0		3000	522		1972		2.50	033333	5355	1000	100000	
EKK-Segmüller-West-01 69,0 0651,0 98,8 0,0 0,0 134,23 53,5 0,0 0,0 0,0 43,3 0,0 15,0 0,0 0,0 43,3 28,3		11.5									375		92	92						100
Lek-Segmüller-West-01 Go. 474.6 96.8 0.0 0.0 0.1 40.48 53.9 0.0 0.0 0.0 42.8 0.0 -15.0 0.0 0.0 0.0 42.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8 17.8																				
Immissionsort IO 02 SW 3 OG LT 49,6 dB(A) LFN 34,6 dB(A) LFN 34,6 dB(A) LEK-BayWa S7,0 2745,4 91,4 0.0 0.0 0.0 75,83 -48,6 0.0 0.0 0.0 42,8 0.0 -15,0 0.0 0.0 0.0 42,8 27,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0.0 0.0 0.0 0.0 237,43 -58,5 0.0 0.0 0.0 0.0 43,1 0.0 -15,0 0.0 0.0 43,1 28,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 140,48 -53,5 0.0 0.0 0.0 43,1 0.0 -15,0 0.0 0.0 43,3 28,3 LEK-Segmüller-West-O2 60,0 474,6 96,8 0.0 0.0 0.140,48 -53,9 0.0 0.0 0.0 42,8 0.0 -15,0 0.0 0.0 42,8 27,8 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 140,48 -53,9 0.0 0.0 0.0 42,8 0.0 -15,0 0.0 0.0 42,8 27,8 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0.0 0.0 0.2 21,13 57,6 0.0 0.0 0.0 44,1 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,0 29,1 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0.0 0.0 0.2 16,3 57,6 0.0 0.0 0.0 44,1 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.16,45 -51,5 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 830,2 99,5 0.0 0.0 0.0 16,45 -51,5 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.16,45 -51,5 0.0 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 213,13 -57,6 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 213,13 -57,6 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 213,13 -57,6 0.0 0.0 0.0 44,5 0.0 -15,0 0.0 0.0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0.0 0.0 0.0 213,13				10000	100	1000	223	(2) (2) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		(1/25/20)77/	100		35,43	100000	10000		3000	200,000	5000000000	(C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
LEK-BayWa	- J		-	-	-	-	_	140,48	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	21,8
LEK-Segmüller-Ost-O1	******	2/10/10/10		10 20 20 11 1	12/11/12/12	Street, Square, Street, Square, Square	0.000	75.00	40.0		0.0			40.0	0.0	45.0	0.0		40.0	07.0
LEK-Segmüller-Ost-O2																		100		
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 140,48 53,9 0,0 0,0 0,0 42,8 0,0 15,0 0,0 0,0 42,8 27,8	•	100000		A CONTRACTOR	Section 1977	XXX.	1 25	1000		10000000	250,400		100.000	3555	11.000		0.000	0000	500 CO.	100000000000000000000000000000000000000
LEK-Segmüller-Owest-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		342932250		2000	255503	333555	8	100000000000000000000000000000000000000	1000000	638500	9072757		3995.03	2000	2.5	250000000	11.55	300,700	2000	(A.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C
Immissionsort IO 03 SW 0 EG LtT 51,5 dB(A)					5505500	1230000		74.000.000	100000	19300000	98883		(23,012)	1231900	100000	350000000	133223333	200700		1,200,000,000
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 52,53 -45,4 0,0 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26,9 26		and the same of	-	-	-	-	-	140,40	-00,5	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	42,0	21,0
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 213,13 -57,6 0,0 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9				THE REAL PROPERTY.	NAME AND POST	SECRETARY SECRETARY		E2 E2	4E 4	0.0	0.0		0.0	46.0	0.0	15.0	0.0	0.0	46.0	21.0
LEK-Segmüller-Vest-01 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		100000000000000000000000000000000000000	100 CO 10		50.00	1000	125				100.000		0.00			100000000000000000000000000000000000000	100000000000000000000000000000000000000	55,655	377777	100000000000000000000000000000000000000
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 106,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 45,3 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissionsort IO 03 SW 1.OG LT 51,5 dB/A LTN 36,5 dB/A LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 211,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0					- 9	2000	55				0.53 (4.57)		10.80	15-17/16-2	2.50	3500000000	115-146-775	0.00	0.0000000000000000000000000000000000000	72.000
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 16,31 -52,3 0,0 0,0 0,0 44,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissionsort IO 03 SW 1.OS LrT 51,5 JR LrN 3-5,5 JR LrN 3-5,5 JR LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8330,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0,0 211,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 44,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 44,5 29,5 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0					2.00	11/12/20				555000	100000		0.75%	100000000000000000000000000000000000000	1000	1000000	33.23	10000	100 ST#500	
Immissionsort IO 03 SW 1 OG LT 51,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 52,53 -45,4 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,										927	25		-7.5		50		- 55	7.5		25.5
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 52,53 -45,4 0,0 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 211,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 16,31 -52,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0		_		_																
LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0,0 213,13 -57,6 0,0 0,0 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9			3 1 1 2 2 2 2 2			THE RESIDENCE		52 53	-45.4	0.0	0.0		0.0	46.0	0.0	-15.0	0.0	0.0	46.0	31.0
LEK-Segmüller-Ost-O2			100000000000000000000000000000000000000		100000	235	1 37			35.5	833,400		500000	100000000000000000000000000000000000000		27.55.55	0.53455	00015000	0255000	5.5000000000
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 106,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 45,3 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 30,3 LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 116,31 -52,3 0,0 0,0 0,0 44,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissionsort IO 03 SW 2.OG		100		10.7							10.5			100		100		- 1		7.5
Immissionsort IO 03 SW 2.OG LtT 51,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(A) LtN 36,5 dB(59,0	- 50	100		0,0	0		- 0.6		99		0,0	- 8	(9)		0,0	28	120	
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-West-O1 63,0 7167,8 101,6 0,0 0 11,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 30,3 LEK-Segmüller-West-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 16,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissi		60,0				0,0	0						0,0				0,0			
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-West-O1 63,0 7167,8 101,6 0,0 0 11,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 30,3 LEK-Segmüller-West-O2 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0,0 16,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissi		OG L	rT 51,5 d		LrN 3	6,5 dE	3(A)													
LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52,53</td> <td>-45.4</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td></td> <td>0,0</td> <td>46,0</td> <td>0,0</td> <td>-15,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>46.0</td> <td>31,0</td>								52,53	-45.4	0,0	0,0		0,0	46,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	46.0	31,0
LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 0 114,0 -57,5 0,0 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 0 166,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 0,0 44,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 0,0 44,5 29,5 Immissionsort IO 03 SW 3-OG LTT 51,5 UB(A) LTN 3-5,5 UB(A) LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0		0.88			- 6	2.6		150			200		1.5	1.00			100	1.5		5.0
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0,0 0,0 16,31 0.52,54 -45,4 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0																				
Immissionsort IO 03 SW 3.OG LrT 51,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LrN 36,5 dB(A) LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 52,54 -45,4 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-O1 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-Ost-O2 63,0 7167,8 101,6 0,0 0,0 0 211,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-O1 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 106,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 45,3 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 30,3		1000000	0.0000000000000000000000000000000000000			0,0	0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1000000	E33753		33,63	2019.5	11.00	1933339	177-340-50	233435	8333,8420	0.0000000000000000000000000000000000000
LEK-BayWa 57,0 2745,4 91,4 0,0 0,0 0 52,54 -45,4 0,0 0,0 0,0 46,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 46,0 31,0 LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 0 0,0 0,0 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0 0 11,40 -57,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 30,3	LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,31	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0 0 0 0 0 0 41,1 0 -15,0 0 0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1	Immissionsort IO 03 SW 3	OG L	rT 51,5 d	B(A)	LrN 3	6,5 dE	3(A)													
LEK-Segmüller-Ost-01 60,0 8830,2 99,5 0,0 0,0 0 213,13 -57,6 0,0 0,0 41,9 0,0 -15,0 0,0 0,0 41,9 26,9 LEK-Segmüller-Ost-02 63,0 7167,8 101,6 0,0 0 0 0 0 0 0 41,1 0 -15,0 0 0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1 LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0 0 16,45 -51,5 0,0 0,0 0 44,1 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,1 29,1	LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	52,54	-45,4	0,0	0,0		0,0	46,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,0	31,0
LEK-Segmüller-West-01 59,0 6051,0 96,8 0,0 0,0 0 0 106,45 -51,5 0,0 0,0 0,0 45,3 0,0 -15,0 0,0 0,0 45,3 3,3 3,3	LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	213,13	-57,6	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
	LEK-Segmüller-Ost-02			1000	50.500	000000	100			1388000	333343		(2000)	100000000000000000000000000000000000000		77.833.0273	55555555	300,500	0.000	0.0000000000000000000000000000000000000
LEK-Segmüller-West-02 60,0 4742,6 96,8 0,0 0,0 0 116,31 -52,3 0,0 0,0 0,0 44,5 0,0 -15,0 0,0 0,0 44,5 29,5					0.00			7.55		0.000	50.00			100000		0000000	3.500	22.63	100000	555500
	LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,31	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 3

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 55 von 78

Datum: 23.<u>09.2019</u>

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
														(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 03 SW 0.	EG Li	rT 50,8 dE	3(A) I	_rN 3	5,8 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	62,50	-46,9	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	216,19	-57,7	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	217,54	-57,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	112,53	-52,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	125,49	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
Immissionsort IO 03 SW 1.	W III III	A 10 M 10 M 10 M 10 M	COLUMN TO STATE OF	X STORY BY	5,8 dE	a distribution									15.0				
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	62,50	-46,9	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6	0,0	0,0	0	216,19 217,54	-57,7 -57,7	0,0	0,0		0,0 0.0	41,8 43,8	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,8 43.8	26,8 28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051.0	96,8	0.0	0,0	0	112,53	-52.0	0,0	0,0		0,0	44.8	0,0	-15,0	0.0	0,0	44.8	29,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0.0	0,0	0	125,49	-53.0	0,0	0.0		0,0	43.8	0,0	-15,0	0.0	0,0	43.8	28,8
Immissionsort IO 03 SW 2.				-	5.8 dE		125,49	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	40,0	20,0
LEK-BayWa	57,0	2745.4	91,4	0.0	0.0	0	62,50	-46.9	0.0	0.0		0.0	44,5	0.0	-15.0	0.0	0.0	44.5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	216,19	-57,7	0,0	0.0		0,0	41.8	0,0	-15.0	0,0	0.0	41.8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	100 mm	101,6	0,0	0.0	0	217,54	-57,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	112,53	-52,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6		0,0	0,0	0	125,49	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
Immissionsort IO 03 SW 3.	OG L	rT 50,8 d	B(A)	LrN 3	5,8 dE	B(A)		1111111	11111	111111		0.000		THILL		21111	111111	111111	11111111
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0,0	0	62,51	-46,9	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0.0	0,0	44.5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0.0	0,0	0	216,19	-57,7	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	217,54	-57,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	112,53	-52,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	125,49	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
Immissionsort IO 04 SW 0.	EG Li	rT 52,7 dE	3(A) I	rN 3	7,7 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	46,65	-44,4	0,0	0,0		0,0	47,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,0	32,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	190,69	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	193,17	-56,7	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	86,23	-49,7	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,1	32,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	105,75	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,3	30,3
Immissionsort IO 04 SW 1.	OG L	rT 52,7 d	B(A)	LrN 3	7,7 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	46,65	-44,4	0,0	0,0		0,0	47,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,0	32,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	190,69	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	0.0000000000000000000000000000000000000	101,6	0,0	0,0	0	193,17	-56,7	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	86,23	-49,7	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,1	32,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	105,75	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,3	30,3
Immissionsort IO 04 SW 2.				0.00	7,7 dE	10000													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	46,65	-44,4	0,0	0,0		0,0	47,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,0	32,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	190,69	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0 59.0	7167,8 6051.0	101,6		0,0	0	193,17	-56,7	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8 96,8	0,0	0,0	0	86,23 105,75	-49,7 -51,5	0,0	0,0 0,0		0,0	47,1 45,3	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	47,1 45,3	32,1 30,3
			-		-		105,75	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,3	30,3
Immissionsort IO 04 SW 3.			- 200		7,7 dE		40.04	44.4	0.0	0.0		0.0	47.0	0.0	45.0	0.0	0.0	47.0	22.0
LEK-BayWa	57,0 60.0	2745,4 8830,2	91,4 99,5	0,0	0,0	0	46,64 190.69	-44,4 -56,6	0,0	0,0 0,0		0,0 0,0	47,0 42,9	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	47,0 42,9	32,0 27,9
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	190,69	-56,7	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	27,9
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	86,23	-49,7	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,1	32,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	105,75	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0.0	0,0	45,3	30,3
Immissionsort IO 04 SW 0.		T 51,8 dl			5,8 dE		,,,,	2.,0	5,5	5,5		5,5	.0,0	5,5		3,0	5,5	,,,,	,0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	57,59	-46,2	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	194,38	-56,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101.6	0.0	0.0	0	200,01	-57,0	0,0	0.0		0,0	44.5	0,0	-15.0	0.0	0,0	44.5	29.5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	94,01	-50,5	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	115,73	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
, and the same of																			-

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 4

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 56 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			10,000	12000		1000000	995	200000000		1550000000	ESPECIAL ENGINEERS		9004740	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	2988	XEX08335
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 04 SW 1.	. ,	100			6,8 dE					*****			()					()	
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	57,59	-46,2	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45.2	30,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	194,38	-56,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	200,01	-57,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	94,01	-50,5	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	115,73	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
Immissionsort IO 04 SW 2	OG L	rT 51,8 d	B(A)	LrN 3	6,8 dE	8(A)				*****									
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	57,59	-46,2	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	194,38	-56,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	200,01	-57,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	94,01	-50,5	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	115,73	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
Immissionsort IO 04 SW 3.	OG L	rT 51,8 d	B(A)	LrN 3	6,8 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	57,59	-46,2	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	194,38	-56,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	200,01	-57,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	94,02	-50,5	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	115,73	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
Immissionsort IO 04.1 SW	77.7	LrT 53,3	/		38,3	0 /				*****									
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	50,34	-45,0	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	170,64	-55,6	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	178,12	-56,0	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,5	30,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	71,05	-48,0	0,0	0,0		0,0	48,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,8	33,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8		0,0	0	101,06	-51,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
Immissionsort IO 04.1 SW	PART SECRET	LrT 53,3		2/200	38,3		50.04	45.0		0.0		0.0	40.4	0.0	45.0	0.0		40.4	01.1
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	50,34	-45,0	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4 43.8	31,4
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6	0,0	0,0	0	170,64 178,12	-55,6 -56,0	0,0	0,0		0,0 0,0	43,8 45,5	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	43,8 45,5	28,8 30,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	71,05	-48,0	0,0	0,0		0,0	48,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,5	33,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	101,06	-51,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0.0	0.0	45,7	30,7
Immissionsort IO 04.1 SW		LrT 52,3	-	100	37,3	100000000000000000000000000000000000000	101,00	-01,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	40,7	50,7
LEK-BavWa	57.0	2745.4	91.4	0.0	0.0	0	60,14	-46,6	0,0	0.0		0.0	44.8	0.0	-15.0	0.0	0.0	44.8	29.8
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0,0	0,0	0	177,71	-56,0	0,0	0,0		0,0	43.5	0,0	-15.0	0.0	0.0	43.5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	187,66	-56,5	0,0	0,0		0,0	45,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,1	30,1
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	٥	82.27	-49,3	0,0	0,0		0.0	47.5	0,0	-15.0	0.0	0,0	47,5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	o	111,72	-52,0	0.0	0.0		0.0	44,8	0,0	-15,0	0.0	0.0	44.8	29.8
Immissionsort IO 04.1 SW		LrT 52,3	_		37,3														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	60,15	-46,6	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0.0	0,0	44.8	29,8
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99,5	0.0	0.0	0	177.71	-56.0	0,0	0,0		0.0	43,5	0.0	-15,0	0.0	0.0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	187,66	-56,5	0,0	0,0		0,0	45,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,1	30,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	82,27	-49,3	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	111,72	-52,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,8	29,8
Immissionsort IO 05 SW 0	EG Li	T 52,9 dl	3(A) I	rN 3	7,9 dE	(A)				*****									
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	68,99	-47,8	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	158,51	-55,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	174,35	-55,8	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	72,15	-48,2	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,7	33,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	110,18	-51,8	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,9	29,9
Immissionsort IO 05 SW 1	OG L	rT 52,9 d	B(A)	LrN 3	7,9 dE	B(A)			Ш										
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	68,99	-47,8	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	158,51	-55,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	174,35	-55,8	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	72,15	-48,2	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,7	33,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	110,18	-51,8	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,9	29,9

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 57 von 78



Datum: 23.<u>09.2019</u>

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
	ID(A)	2	ID/A										ID(A)	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	ID(A)	ID(A)
	dB(A)	m,m²	dB(A)		dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 05 SW 2	2222		0.0		7,9 dE	. ,	22.22	47.0			****	-	40.0		15.0			40.0	
LEK-BayWa	57,0	2745,4		0,0	0,0	0	68,99	-47,8	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	158,51	-55,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,5	29,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	174,35	-55,8	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	72,15	-48,2	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,7	33,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	110,18	-51,8	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,9	29,9
Immissionsort IO 05 SW 3	2 2 2 2 2		de la companya del companya de la companya del companya de la comp	XAME IN REC	7,9 dE	a distribution		47.0					10.0		15.0			10.0	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	68,99	-47,8	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101.6	0,0	0,0	0	158,51 174,35	-55,0 -55,8	0,0	0,0		0,0 0.0	44,5 45,7	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	44,5 45,7	29,5 30,7
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0,0	0	72,15	-48.2	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,7	33,7
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742,6	96.8	0.0	0,0	0	110,18	-40,2 -51,8	0,0	0.0		0,0	44.9	0,0	-15,0	0.0	0,0	44.9	29,9
Immissionsort IO 05 SW 4				-	7.9 dE		110,18	-51,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-13,0	0,0	0,0	44,9	25,5
*********	以作业用 (4)	的 新 用 有 有 意 以	Section 1	A SECRETARY	2.9-2-24		00.00	47.0				0.0	40.0	0.0	45.0	0.0		40.0	20.0
LEK-BayWa	57,0 60.0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	68,99	-47,8	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	101,6	0,0	0,0	0	158,51	-55,0 -55,8	0,0	35.75		0,0	44,5	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	44,5 45,7	29,5
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	59,0	7167,8 6051,0	96,8	0,0	0,0	0	174,35 72,15	-55,8 -48,2	0,0	0,0		0,0	45,7 48,7	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	45,7 48,7	30,7 33,7
LEK-Segmüller-West-01	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	110,18	-48,2 -51,8	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	48,7	29,9
Immissionsort IO 05 SW 0			-	Charles and	6,9 dB	-	110,16	-51,0	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,9	29,9
					-30	8 6	04.04	40.0	0.0	0.0		0.0	40.0	0.0	45.0	0.0	0.0	40.0	07.0
LEK-BayWa	57,0 60,0	2745,4	91,4 99,5	0,0	0,0	0	81,24 164,74	-49,2	0,0	0,0		0,0	42,2 44,1	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,2	27,2
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	8830,2 7167,8	101,6	0,0	0,0	0	184,74	-55,3 -56,3	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,1 45,2	29,1 30,2
	59.0	6051.0	96.8	0,0	0,0	0	84.59	-49.5	0,0	0.0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Seamüller-West-02	60.0	4742.6	96.8	0.0	0,0	0	122,96	-52.8	0,0	0,0		0,0	44.0	0,0	-15,0	0.0	0,0	44.0	32,3 29.0
- J	-				-		122,96	-52,0	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 05 SW 1		rT 51,9 d	(iii 2) 2, iii		6,9 dE	TALL DE	04.04	40.0	0.0	0.0		0.0	40.0	0.0	45.0	0.0	0.0	40.0	07.0
LEK-BayWa	57,0 60.0	2745,4		0,0	0,0	0	81,24	-49,2	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,2	27,2
LEK-Segmüller-Ost-01	63.0	8830,2	99,5 101.6	0,0	0,0	0	164,74 184.75	-55,3 -56.3	0,0	0,0		0,0 0.0	44,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,1 45.2	29,1
LEK-Segmüller-Ost-02	59.0	7167,8 6051,0	96,8	0.0	0,0	0	84,59	-56,3 -49,5	0,0	0,0		0.0	45,2	0,0	-15,0 -15,0	0.0	0,0	45,2 47,3	30,2 32,3
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	122,96	-52,8	0,0	0,0		0,0	47,3 44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,0	29,0
				-	-		122,90	-52,6	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 05 SW 2	CHARLES TO SERVICE	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Company of the last	STATE OF THE PARTY OF	6,9 dE		04.04	40.0	0.0	0.0		0.0	40.0	0.0	45.0	0.0	0.0	40.0	07.0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	81,24	-49,2	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,2	27,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0 63,0	8830,2	99,5 101,6	0,0	0,0	0	164,74 184,75	-55,3 -56,3	0,0	0,0		0,0	44,1 45,2	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	44,1 45,2	29,1 30,2
LEK-Segmüller-Ost-02	59,0	7167,8 6051,0	96,8	0,0	0,0	0	84,59	-49,5	0,0	0,0		0,0	1000000		-15,0	0,0	0,0	2000	30,2
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	122,96	-49,5	0,0	0.0		0,0	47,3 44.0	0,0	-15,0	0.0	0.0	47,3 44.0	29,0
	-						122,90	-52,6	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 05 SW 3					6,9 dE	10000	04.04	40.0	0.0	0.0		0.0	40.0	0.0	45.0	0.0	0.0	40.0	07.0
LEK-BayWa	57,0 60,0	2745,4 8830,2	91,4	0,0	0,0	0	81,24 164,74	-49,2 -55,3	0,0	0,0		0,0	42,2 44,1	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,2 44,1	27,2 29,1
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	63.0		101,6		0.0	0	184,75	-55,3 -56,3	0,0	0,0		0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	0.0	44,1	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051,0	96.8	0.0	0.0	0	84.59	-49,5	0,0	0.0		0.0	47,3	0.0	-15,0	0.0	0.0	47,3	32,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	122,96	-52,8	0.0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0.0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 05 SW 4					6,9 dE		122,00	32,0	5,5	0,0		0,0	٠,٠	0,0	10,0	5,0	0,0	77,0	20,0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	81,24	-49,2	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0.0	0,0	42,2	27,2
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	164,74	-55,3	0,0	0.0		0.0	44,1	0.0	-15,0	0.0	0.0	44.1	29,1
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	184,75	-56,3	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	84,59	-49,5	0,0	0,0		0,0	47,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,3	32,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	122,96	-52,8	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 05 SW 0	_		_		7,1 dB		,	32,0	2,3	5,5		5,5	,0	5,5	13,0	2,0	5,5	,5	
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	69,87	-47,9	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0.0	0,0	43.5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	171,01	-55,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	185,66	-56,4	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	ő	82,47	-49,3	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	47.5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,70	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 58 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			10,000	12548	200,000	80335920	995	200000000		1 1510000000			9004240	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	200000	25.2000 EA
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 05 SW 1			. ,		7,1 dE				11111	11111	11111		42(1)	11111				42(1)	42(1)
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0,0	0	69,87	-47,9	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43.5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	171,01	-55,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	185,66	-56,4	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	82,47	-49,3	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,70	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
Immissionsort IO 05 SW 2	OG L	rT 52,1 d	B(A)	LrN 3	7,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	69,87	-47,9	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	171,01	-55,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	50000	0,0	0	185,66	-56,4	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	82,47	-49,3	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	47,5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,70	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
Immissionsort IO 05 SW 3	2020 200	END THE RESERVE	S-S-N-S-	8/485/385/1801	7,1 dE	5 30 to 11													
LEK-BayWa	57,0	7.0000000000000000000000000000000000000	91,4	0,0	0,0	0	69,87	-47,9	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	171,01	-55,7	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0 59,0	7167,8 6051,0	101,6 96,8	0,0	0,0	0	185,66 82,47	-56,4 -49,3	0,0	0,0		0,0	45,2 47,5	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0 0,0	45,2 47.5	30,2 32,5
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	116,70	-52,3	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	32,5 29,4
				COLUMN TO SERVICE	7,1 dE	CHARLES	110,70	-52,5	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	1-10,0	0,0	0,0	44,4	23,4
Immissionsort IO 05 SW 4	57.0		91,4		2 2 2 2 2		69,87	47.0	0.0	0.0		0.0	42.5	0.0	15.0	0.0	0.0	43.5	20 5
LEK-BayWa LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	2745,4 8830,2	99,5	0,0	0,0	0	171,01	-47,9 -55,7	0,0	0,0 0,0		0,0	43,5 43,8	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	43,5	28,5 28,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	185,66	-56,4	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,2	30,2
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051,0	96.8	0.0	0.0	0	82,47	-49.3	0,0	0,0		0,0	47.5	0,0	-15,0	0.0	0.0	47.5	32,5
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742.6	96.8	0.0	0.0	0	116,70	-52.3	0,0	0.0		0.0	44,4	0.0	-15.0	0.0	0.0	44.4	29,4
Immissionsort IO 06 SW 0		rT 50,9 dl		-	5,9 dE	_	110(110	02,0	-	-				9,0	1010				
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	76,80	-48,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	191,59	-56.6	0.0	0.0		0.0	42.8	0.0	-15,0	0.0	0.0	42.8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	100 m 150	0,0	0	205,26	-57,2	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,3	29,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	101,38	-51,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	130,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
Immissionsort IO 06 SW 1	OG L	rT 50,9 d	B(A)	LrN 3	5,9 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	76,80	-48,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	191,59	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	205,26	-57,2	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,3	29,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	101,38	-51,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	130,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
Immissionsort IO 06 SW 2	OG L	rT 50,9 d	B(A)	LrN 3	5,9 dE	3(A)					****								
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	76,80	-48,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	191,59	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	205,26	-57,2	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,3	29,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	101,38	-51,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,7	30,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	130,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
Immissionsort IO 06 SW 3			Residence of the last		5,9 dE		70.04		0.5				40.7		45.0			40.5	07.7
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	76,81	-48,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6		0,0	0	191,59 205,26	-56,6 -57,2	0,0	0,0		0,0	42,8 44,3	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,8 44,3	27,8 29,3
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	101,38	-57,2 -51,1	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,3	30,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	130,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
Immissionsort IO 06 SW 0	_			-	6,4 dE	_	.00,.7	55,0	5,0	5,0		5,0	.0,0	5,0	10,0	5,5	5,0	,0	20,0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	78,01	-48,8	0,0	0,0		0,0	42,6	0.0	-15,0	0.0	0.0	42,6	27.6
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	179.14	-56.1	0,0	0.0		0.0	43.4	0.0	-15.0	0.0	0.0	43.4	28.4
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0		101.6		0.0	0	195,63	-56.8	0,0	0.0		0,0	44.7	0,0	-15.0	0.0	0,0	44.7	29,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	93,16	-50,4	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	126,50	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,7
	•																		

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 59 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
														(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 06 SW 1.	OG L	rT 51,4 d	B(A)	LrN 3	6,4 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0		91,4	0,0	0,0	0	78,01	-48,8	0,0	0,0		0,0	42,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,6	27,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	179,14	-56,1	0,0	0,0		0,0	43,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,4	28,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	195,63	-56,8	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,7	29,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	93,16	-50,4	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	126,50	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,7
Immissionsort IO 06 SW 2	OG L	rT 51,4 d	B(A)	LrN 3	6,4 dE	(A)				Ш							ШШ		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	78,01	-48,8	0,0	0,0		0,0	42,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,6	27,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	179,14	-56,1	0,0	0,0		0,0	43,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,4	28,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	195,63	-56,8	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,7	29,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0 60,0	6051,0	96,8 96,8	0,0	0,0	0	93,16 126,50	-50,4 -53,0	0,0	0,0 0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	46,4 43,7	31,4 28,7
LEK-Segmüller-West-02	-	4742,6	D. 100 D.	and the same of	Section 1981		126,50	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,1
Immissionsort IO 06 SW 3.	S.16E St. 7E St. 3	STATE OF THE PARTY	Bride Miles	個人の個の語言	6,4 dE	500 M	70.04	40.0	- 0.0	0.0		0.0	40.0		45.0	0.0		40.0	07.0
LEK-BayWa	57,0 60.0	2745,4 8830,2	91,4 99,5	0,0	0,0	0	78,01 179,14	-48,8 -56,1	0,0	0,0		0,0	42,6	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,6	27,6 28,4
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0		101,6	7.87	0,0	0	179,14 195.63	-56,1 -56.8	0,0	0,0		0,0	43,4 44,7	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	43,4 44.7	28,4 29.7
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	0	93,16	-50,4	0,0	0,0		0.0	46.4	0,0	-15,0	0.0	0,0	46,4	31,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	126,50	-53,0	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,7
Immissionsort IO 06 SW 0			_	Commence of	5,5 dB			11,0	1111	11111		77777		-,0	11111		111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,68	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0.0	0,0	41.6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	o	191,54	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0.0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	-,-	0,0	0	208,95	-57,4	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,2	29,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	106,50	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,3	30,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	137,85	-53,8	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,0	28,0
Immissionsort IO 06 SW 1.	OG L	rT 50,5 d	B(A)	LrN 3	5,5 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,68	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	191,54	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	235533	0,0	0	208,95	-57,4	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,2	29,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	106,50	-51,5	0,0	0,0		0,0	45,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	45,3	30,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	137,85	-53,8	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,0	28,0
Immissionsort IO 06 SW 2.	Contraction in the Contraction of the Contraction o	Cold in the later of the later		STATE OF STREET	5,5 dE	0.00			ш	****	Ш								
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,68	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	191,54	-56,6	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	200	0,0	0	208,95	-57,4	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,2	29,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0 60,0	6051,0	96,8 96,8	0,0	0,0	0	106,50 137,85	-51,5 -53,8	0,0	0,0		0,0	45,3 43,0	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	45,3 43,0	30,3 28,0
LEK-Segmüller-West-02	-	4742,6	_				137,05	-53,6	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,0	20,0
Immissionsort IO 06 SW 3.				10.5.1	5,5 dE	6.5	00.00	40.0		0.0		0.0	44.0	0.0	45.0	0.0	0.0	44.0	00.0
LEK-BayWa LEK-Segmüller-Ost-01	57,0 60,0	2745,4 8830,2	91,4 99,5	0,0	0,0	0	86,68 191,54	-49,8 -56,6	0,0	0,0		0,0	41,6 42,8	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,6 42,8	26,6 27,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	208,95	-57,4	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,2	29,2
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	106,50	-51,5	0,0	0,0		0.0	45,3	0,0	-15,0	0.0	0,0	45,3	30,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	137,85	-53,8	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,0	28,0
Immissionsort IO 06 SW 0	40.5000		200		5,1 dB	-				11111							1111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,94	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	203,79	-57,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	218,49	-57,8	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	114,91	-52,2	0,0	0,0		0,0	44,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,6	29,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	142,37	-54,1	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
Immissionsort IO 06 SW 1.	Company of the	- W - W	2222		5,1 dE												ШШ		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,94	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	203,79	-57,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	50.500	0,0	0	218,49	-57,8	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	114,91	-52,2	0,0	0,0		0,0	44,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,6	29,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	142,37	-54,1	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 60 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.<u>09.2019</u>

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
	11220000		10,000	12548	494800	80335920	5950	2000000000		1550000000	ESPECIAL ENGINEERS		9002200	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	2988	XEX08335
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 06 SW 2		1000	. ,		5,1 dE					*****			(-)					()	
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	86,95	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	203,79	-57,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	218,49	-57,8	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	114,91	-52,2	0,0	0,0		0,0	44,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,6	29,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	142,33	-54,1	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
Immissionsort IO 06 SW 3	OG L	rT 50,1 d	B(A)	LrN 3	5,1 dE	3(A)				*****							******		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	86,95	-49,8	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	203,79	-57,2	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	218,49	-57,8	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,8	28,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	114,91	-52,2	0,0	0,0		0,0	44,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,6	29,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	142,33	-54,1	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
Immissionsort IO 07 SW 0	EG L	T 49,6 dl	3(A)	LrN 3	4,6 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	84,81	-49,6	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	225,04	-58,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	232,91	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	128,19	-53,1	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7	28,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	146,28	-54,3	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,5	27,5
Immissionsort IO 07 SW 1		28	50.00	_	4,6 dE	0.00.0				*****									
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	84,81	-49,6	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	225,04	-58,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	232,91	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	128,19	-53,1	0,0	0,0		0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,7 42.5	28,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	-	0,0	0	146,28	-54,3	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,5	27,5
Immissionsort IO 07 SW 2	VIII. 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	V 10 10 10 10 10 10 10	10 to 20 11 11	2011001001	4,6 dE	0.000	04.04	40.0				0.0	44.0	0.0	45.0	0.0		44.0	22.0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	84,81	-49,6	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6	0,0	0,0	0	225,04 232,91	-58,0 -58,3	0,0	0,0		0,0 0,0	41,4 43,2	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,4 43,2	26,4 28,2
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	128,19	-56,3 -53,1	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	146,28	-54,3	0,0	0,0		0,0	42,5	0.0	-15,0	0.0	0.0	42,5	27,5
Immissionsort IO 07 SW 3		-		-	4,6 dE		140,20	-04,0	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	42,0	21,0
LEK-BavWa	57.0	2745.4	91.4	0.0	0.0	0	84.81	-49.6	0.0	0,0		0.0	41,8	0.0	-15.0	0.0	0.0	41.8	26.8
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0,0	0	225.04	-58.0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	232,91	-58,3	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,2	28,2
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	0	128.20	-53.1	0,0	0,0		0.0	43.7	0,0	-15.0	0.0	0,0	43,7	28,7
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	146,28	-54,3	0.0	0.0		0,0	42.5	0,0	-15,0	0.0	0.0	42.5	27,5
Immissionsort IO 07 SW 0			_		5,1 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	80,63	-49,1	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0.0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	212,40	-57,5	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	,	0,0	0	222,32	-57,9	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	117,72	-52,4	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	139,66	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
Immissionsort IO 07 SW 1	OG L	rT 50,1 d	B(A)	LrN 3	5,1 dE	3(A)											111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	80,63	-49,1	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	212,40	-57,5	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	222,32	-57,9	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	117,72	-52,4	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	139,66	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
Immissionsort IO 07 SW 2	OG L	rT 50,1 d	B(A)	LrN 3	5,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	80,64	-49,1	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	212,40	-57,5	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0.500	0,0	0	222,32	-57,9	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	117,72	-52,4	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	139,66	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
1																			

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 61 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
, and the second	11220000		10,000	12000		1000000	1 2000	2000000000		1550000000	ESPECIAL ENGINEERS		9002200	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	2988	XEX08335
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 07 SW 3		100			5,1 dE					*****			(-)					()	
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	80,63	-49,1	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,3	27,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	ő	212,40	-57,5	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	222,32	-57,9	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,6	28,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	117,72	-52,4	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	44,4	29,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	139,66	-53,9	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,9	27,9
Immissionsort IO 07 SW 0	EG L	T 49,3 df	3(A) I	_rN 3	4,3 dE	(A)				*****			-				******		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	92,47	-50,3	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	224,41	-58,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	235,68	-58,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,1	28,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	131,27	-53,4	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	152,49	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
Immissionsort IO 07 SW 1	OG L	rT 49,3 d	B(A)	LrN 3	4,3 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	700000000000000000000000000000000000000	91,4	0,0	0,0	0	92,47	-50,3	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	224,41	-58,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	235,68	-58,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,1	28,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	131,27	-53,4	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	152,49	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
Immissionsort IO 07 SW 2			50.00		4,3 dE	3 (S) (S) (E)				*****									
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	92,47	-50,3	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	224,41	-58,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	235,68	-58,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,1	28,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	131,27	-53,4	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,5	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8		0,0	0	152,49	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
Immissionsort IO 07 SW 3	VIII. 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	0 10 10 10 10 10	10 20 20 11 1	20000000000	4,3 dE	N 6	00.47	50.0				0.0	44.4	0.0	45.0	0.0		44.4	22.4
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	92,47	-50,3	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6	0,0	0,0	0	224,41 235,68	-58,0 -58,4	0,0	0,0		0,0 0,0	41,4 43,1	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,4 43,1	26,4 28,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	131,27	-53,4	0,0	0,0		0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	43,1	28,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	152,49	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0.0	-15,0	0.0	0.0	42,1	27,1
Immissionsort IO 07 SW 0			-	-	3,9 dE	CONTROL OF THE	102,43	-54,7	0,0	0,0		0,0	72,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	72,1	21,1
LEK-BavWa	57.0	2745.4	91.4	0.0	0.0	0	97.30	-50.8	0,0	0.0		0.0	40.6	0.0	-15.0	0.0	0.0	40.6	25.6
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0,0	0,0	0	236.90	-58,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41.0	26,0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	246.02	-58,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	٥	141.70	-54,0	0,0	0,0		0.0	42,8	0,0	-15,0	0.0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,61	-55,1	0.0	0.0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0.0	0.0	41,7	26,7
Immissionsort IO 07 SW 1			_		3,9 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	97,30	-50,8	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0.0	0,0	40.6	25,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99,5	0.0	0.0	0	236.90	-58.5	0,0	0,0		0.0	41,0	0.0	-15,0	0.0	0.0	41,0	26.0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	246,02	-58,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	141,70	-54,0	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,61	-55,1	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 07 SW 2	OG L	rT 48,9 d	B(A)	LrN 3	3,9 dE	B(A)											111111		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	97,30	-50,8	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	236,90	-58,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	246,02	-58,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	141,70	-54,0	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,61	-55,1	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
Immissionsort IO 07 SW 3	OG L	rT 48,9 d	B(A)	LrN 3	3,9 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	97,30	-50,8	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	236,90	-58,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	0.7100000000000000000000000000000000000	101,6	0,0	0,0	0	246,02	-58,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,7	27,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	141,70	-54,0	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,8	27,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	159,61	-55,1	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 10

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 62 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
	1000000000		100000000000000000000000000000000000000	-053V		5430			929	00000	450	100000	0.0000000000000000000000000000000000000	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	14524 (446)	802000000
	dB(A)	m,m²	dB(A)		dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 08 SW 0	9.0.0.0.0.0	rT 47,8 dl	200	12 17 17	2,8 dE						ш								
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	117,55	-52,4	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,87	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	267,46	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,0	27,0
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,54	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	180,81	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
Immissionsort IO 08 SW 1	2.000		ALC: U	XAMES BY	2,8 dE	1000													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	117,54	-52,4	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,87	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	267,46	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,0	27,0
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,54	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	180,81	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
Immissionsort IO 08 SW 2	STATE OF STREET	的 新 明 第 第 3 3 1 5	2000	MARKON CONTRACTOR	2,8 dE	50 A													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	117,54	-52,4	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,87	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	267,46	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,0	27,0
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,54	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	180,81	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
Immissionsort IO 08 SW 3		20	10.00		2,8 dE	1000													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	117,52	-52,4	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,87	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	267,46	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,0	27,0
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,51	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	180,81	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
Immissionsort IO 08 SW 0	EG L	rT 48,2 dl	3(A) I	_rN 3:	3,2 dE	(A)					ш								
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	111,90	-52,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	244,59	-58,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	257,17	-59,2	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,4	27,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	153,24	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	173,40	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
Immissionsort IO 08 SW 1	OG L	rT 48,2 d	B(A)	LrN 3	3,2 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	111,90	-52,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	244,59	-58,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	257,17	-59,2	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,4	27,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	153,24	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	173,40	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
Immissionsort IO 08 SW 2	OG L	rT 48,2 d	B(A)	LrN 3	3,2 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	111,90	-52,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	244,59	-58,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	257,17	-59,2	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,4	27,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	153,24	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	173,40	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
Immissionsort IO 08 SW 3			- 01:0		3,2 dE														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	111,89	-52,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	244,59	-58,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	257,17	-59,2	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,4	27,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	153,23	-54,7	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	173,40	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
Immissionsort IO 08 SW 0	S. S. S. S. S.		1000	W. W. W. W.	2,6 dE	100			Ш								ШШ		
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	124,15	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,84	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	270,23	-59,6	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	166,54	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	186,35	-56,4	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 11

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 63 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			10,000		494800	80335000	5950	200000000		1 1510000000			9004240	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	200000	25.2000 EA
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 08 SW 1					2,6 dE					11111	11111	-	42(1)	111111				42(1)	42(1)
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	124,15	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38.5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,84	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	270,23	-59,6	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	166,54	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	186,35	-56,4	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
Immissionsort IO 08 SW 2	OG L	rT 47,6 d	B(A)	LrN 3	2,6 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	124,15	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,83	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	5.0000	0,0	0	270,23	-59,6	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,9	26,9
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	166,54	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	186,35	-56,4	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
Immissionsort IO 08 SW 3	2020 200	A WILLIAM STATE	S-S-N-S-	S(485438195)	2,6 dE	5 30 to 11													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	124,14	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	256,83	-59,2	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0 59,0	7167,8	101,6 96,8	0,0	0,0	0	270,23 166,54	-59,6	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,9	26,9 26,4
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	6051,0 4742,6	96,8	0,0	0,0	0	186,35	-55,4 -56,4	0,0	0,0		0,0	41,4 40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4 40,4	25,4 25,4
			_	CHI WALL		CHARLES IN	100,35	-50,4	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
Immissionsort IO 08 SW 0	57.0		91,4		2,2 dE	1 6	120.05	-53,3	0.0	0.0		0.0	20.4	0.0	45.0	0.0	0.0	20.4	22.4
LEK-BayWa LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	2745,4 8830,2	99,5	0,0	0,0	0	130,25 269,03	-53,3 -59,6	0,0	0,0 0,0		0,0	38,1 39,9	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	38,1 39,9	23,1 24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	280,64	-60,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0,0	0.0	0	176,88	-55,9	0,0	0,0		0,0	40.9	0,0	-15,0	0.0	0.0	40.9	25,9
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742.6	96.8	0,0	0.0	0	193,82	-56.7	0,0	0,0		0.0	40.0	0.0	-15.0	0.0	0.0	40.0	25.0
Immissionsort IO 08 SW 1		-		-	2,2 dE	_	100,02			-			10,10	9,0	1010			10,0	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	130,25	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38.1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	269,03	-59.6	0.0	0.0		0.0	39,9	0.0	-15,0	0.0	0.0	39.9	24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	Section 1977	0,0	0	280,64	-60,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	176,88	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	193,82	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 08 SW 2	OG L	rT 47,2 d	B(A)	LrN 3	2,2 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	130,24	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	269,03	-59,6	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,9	24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	280,64	-60,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	176,88	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	193,82	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 08 SW 3	OG L	rT 47,2 d	B(A)	LrN 3	2,2 dE	3(A)					****								*********
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	130,24	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	269,03	-59,6	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,9	24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	280,64	-60,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	176,88	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,9	25,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	193,82	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 09 SW 0			Part Contract		1,9 dE		405.05	F0 -	0.5						45.0				00.7
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	135,95 277,00	-53,7	0,0	0,0		0,0	37,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,7	22,7
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6		0,0	0	288,14	-59,8 -60,2	0,0	0,0		0,0	39,6 41,4	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	39,6 41,4	24,6 26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	184,30	-56,3	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,4 25,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	200,40	-57,0	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,7	24,7
Immissionsort IO 09 SW 0	_				1,4 dE	_	_55,.6	5.,0	5,0	5,0		5,0	55,1	5,0	10,0	5,5	5,0	55,1	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	149,36	-54,5	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0.0	0.0	36.9	21.9
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	289.18	-60.2	0,0	0.0		0.0	39.2	0.0	-15.0	0.0	0.0	39.2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0		101.6		0.0	0	301,33	-60,6	0,0	0.0		0,0	41.0	0,0	-15.0	0.0	0,0	41.0	26.0
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	197,81	-56,9	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,9	24,9
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	213,94	-57,6	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
	•																		

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 12

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 64 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			10,000	12548	494800	80335000	5950	200000000		1 1510000000	ESPECIAL ENGINEERS			(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	2988	XEX08335
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 10 SW 0					1,7 dE													()	
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0,0	0	137,84	-53,8	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,6	22,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	289,90	-60,2	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	296,30	-60,4	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	192,94	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	203,63	-57,2	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,6	24,6
Immissionsort IO 10 SW 1	OG L	rT 46,7 d	B(A)	LrN 3	1,7 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	137,82	-53,8	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,6	22,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	289,90	-60,2	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	5.000	0,0	0	296,30	-60,4	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	192,94	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	203,63	-57,2	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,6	24,6
Immissionsort IO 10 SW 2	0.00.00.00.00.00	A WILLIAM STATE	S-S-N-S-	0.4854301000	1,7 dE	5 30 to 11													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	137,82	-53,8	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,6	22,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	289,90	-60,2	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0 59,0	7167,8	101,6 96,8	0,0	0,0	0	296,30 192,94	-60,4 -56,7	0,0	0,0		0,0 0.0	41,1 40,1	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,1 40,1	26,1 25,1
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	6051,0 4742,6	96,8	0,0	0,0	0	203,63	-56,7	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,6	24,6
				CONTRACTOR OF		CHARLES	203,63	-51,2	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
Immissionsort IO 10 SW 3	57,0		91,4		1,7 dE		407.04	-53,8	0.0	0.0		0.0	27.0	0.0	45.0	0.0	0.0	37.6	20.0
LEK-BayWa LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	2745,4 8830,2	99,5	0,0	0,0	0	137,84 289,90	-60,2	0,0	0,0 0,0		0,0	37,6 39,2	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	37,6	22,6 24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	296,30	-60,2	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	0	192,94	-56.7	0,0	0,0		0,0	40.1	0,0	-15,0	0.0	0.0	40.1	25,1
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742.6	96.8	0.0	0.0	0	203,61	-57.2	0,0	0,0		0.0	39.6	0.0	-15.0	0.0	0.0	39.6	24.6
Immissionsort IO 10 SW 0		-		-	2,1 dE	_	200,01		-	-				910	1010				
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	129,96	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38.1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	277,41	-59.9	0.0	0.0		0.0	39.6	0.0	-15,0	0.0	0.0	39.6	24.6
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	100 m 150	0,0	0	285,44	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,5	26,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	181,80	-56,2	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	194,72	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 10 SW 1	OG L	rT 47,1 d	B(A)	LrN 3	2,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	129,95	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	277,41	-59,9	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,6	24,6
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	. 5.0	0,0	0	285,44	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,5	26,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	181,80	-56,2	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	194,72	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 10 SW 2		rT 47,1 d	B(A)		2,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	129,92	-53,3	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,1	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	277,41	-59,9	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,6	24,6
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	285,44	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,5	26,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	181,80	-56,2	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6 40.0	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8		0,0	0	194,72	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 10 SW 3			Residence of the last		2,1 dE		100.00	50.0	0.0	0.0		0.0	20.4	0.0	15.0	0.0	0.0	20.4	22.4
LEK-BayWa	57,0	2745,4 8830,2	91,4 99,5	0,0	0,0	0	129,89 277,41	-53,3 -59,9	0,0	0,0		0,0 0,0	38,1 39,6	0,0 0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0 0,0	38,1 39,6	23,1
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	7167,8	101,6		0.0	0	285,44	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,5	24,6 26,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	181,78	-56,2	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	194,72	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 10 SW 1	-			-	1,6 dE	_	,	20,0	5,5	5,0		5,5	.5,5	5,5	13,0	2,0	3,3	,5	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	142,76	-54,1	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0.0	0.0	37,3	22,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	289.32	-60.2	0,0	0.0		0.0	39,2	0.0	-15.0	0.0	0.0	39.2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	298,37	-60,5	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	194,97	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	208,04	-57,4	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
****	-					_							-				-		
			_			_		_											

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg ¹³

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 65 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
														(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 10 SW 2.	OG L	rT 46,6 d	B(A)	LrN 3	1,6 dE	8(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4		0,0	0,0	0	142,76	-54,1	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,3	22,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	289,32	-60,2	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	298,37	-60,5	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,1	26,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	194,97	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	208,04	-57,4	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
Immissionsort IO 10 SW 3.	W III III		COLUMN TO STATE OF	A COLUMN TO SEC	1,6 dE	a distribution													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	142,76	-54,1	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	37,3	22,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5 101,6	0,0	0,0	0	289,32 298,37	-60,2 -60,5	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2 26,1
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	63,0 59,0	7167,8 6051,0	96,8	0,0	0,0	0	194,97	-56.8	0,0	0,0		0,0	41,1 40,0	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,1 40.0	25,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0.0	0,0	0	208,04	-57,4	0,0	0.0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0.0	0,0	39.4	24,4
Immissionsort IO 11 SW 0.				-	1.0 dE	_	208,04	-51,4	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-13,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-BayWa	57,0	2745.4	91,4	0.0	0.0	0	154,19	-54.8	0,0	0,0		0.0	36,6	0.0	-15.0	0.0	0.0	36,6	21,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	308.10	-60,8	0,0	0.0		0,0	38,7	0,0	-15.0	0,0	0.0	38.7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	100 mm	101,6	0,0	0.0	0	314,16	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	211,18	-57,5	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6		0,0	0,0	0	220,52	-57,9	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
	OG L	rT 46,0 d	B(A)	LrN 3	1,0 dE	B(A)		1111111	11111	11111		0.0000		THILL	7777	21111	IIIIII	111111	11111111
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	154,19	-54,8	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,6	21,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	308,10	-60,8	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	314,16	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	211,18	-57,5	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	220,52	-57,9	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
Immissionsort IO 11 SW 2.	OG L	rT 46,0 d	B(A)	LrN 3	1,0 dE	B(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	154,16	-54,8	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,6	21,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	308,10	-60,8	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	100 CONTROL 500	101,6	0,0	0,0	0	314,16	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	211,18	-57,5	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	220,52	-57,9	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
	8 A - A	rT 46,0 d	No. of Concession, Name of Street, or other Publisher, or other Publisher, Name of Street, or other Publisher, or other Publisher, Name of Street, or other Publisher, or other Publisher, Name of Street, or other Publisher, or other Publisher, Name of Street, or other Publisher, Nam	STREET, STREET	1,0 dE														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	154,19	-54,8	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,6	21,6
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	308,10	-60,8	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	314,16	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	59,0 60.0	6051,0 4742,6	96,8 96,8	0,0	0,0	0	211,17 220,52	-57,5 -57,9	0,0	0,0 0,0		0,0	39,3 38,9	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	39,3 38.9	24,3 23,9
			_		-		220,52	-57,9	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	30,9	23,9
Immissionsort IO 11 SW 4. LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	1,0 dE	(A)	154,19	-54,8	0.0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,6	21,6
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830.2	99.5	0.0	0.0	0	308.09	-54,6 -60.8	0,0	0.0		0.0	38,7	0,0	-15,0	0.0	0.0	38,7	23.7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	314,16	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96,8	0,0	0.0	٥	211,13	-57,5	0,0	0,0		0.0	39.3	0,0	-15,0	0.0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	220,52	-57,9	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
Immissionsort IO 11 SW 2.	OG L	rT 46,1 d	B(A)	LrN 3	1,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	153,87	-54,7	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,7	21,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	301,39	-60,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	310,36	-60,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	207,15	-57,3	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,5	24,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	219,61	-57,8	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
Immissionsort IO 11 SW 3.	OG L	rT 46,1 d	B(A)	LrN 3	1,1 dE	B(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	153,85	-54,7	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,7	21,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	301,39	-60,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	310,36	-60,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	207,15	-57,3	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,5	24,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	219,61	-57,8	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
1																			

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg ¹⁴

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 66 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
Contanquono		l ouer c						, turr	7.9.	,	,			(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 11 SW 4					1,1 dE			uD	u.b	- GD	u.	uD	UD(M)	ub	ub	uD	uD	dD(A)	uD(rt)
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	153,85	-54,7	0,0	0,0	11111	0,0	36,7	0,0	-15,0	0.0	0,0	36,7	21,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	301,39	-60,6	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	7167,8	101,6	0.0	0.0	٥	310.36	-60,8	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0.0	0,0	40.7	25,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	207,14	-57,3	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,5	24,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	219,61	-57,8	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,9	23,9
Immissionsort IO 11 SW 0	EG L	rT 45,8 dl	B(A)	_rN 3	0,8 dE	(A)				*****	::::::								
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,61	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	307,27	-60,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	318,97	-61,1	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	215,56	-57,7	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,13	-58,2	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 1	.OG L	rT 45,8 d	B(A)	LrN 3	0,8 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,61	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	307,27	-60,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	318,97	-61,1	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	215,56	-57,7	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,13	-58,2	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 2		- 20	50.00	100	0,8 dE														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,61	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	307,26 318,97	-60,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	63,0 59.0	7167,8 6051.0	101,6 96.8	0,0	0,0	0	215,56	-61,1 -57,7	0,0	0,0		0,0	40,5 39,2	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	40,5 39,2	25,5 24,2
LEK-Segmüller-West-01	60.0	4742.6	96.8	0,0	0.0	0	230,13	-58.2	0,0	0,0		0,0	38.5	0,0	-15.0	0.0	0.0	38.5	23,5
0		rT 45,8 d			0,8 dE	_	230,13	-50,2	0,0	0,0		0,0	30,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	30,3	20,0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	164,61	-55,3	0,0	0,0	*****	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36.1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0,0	0	307.26	-60.7	0.0	0.0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0.0	0.0	38.7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	318,98	-61,1	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	215,56	-57,7	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,13	-58,2	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 4	OG L	rT 45.8 d	B(A)	LrN 3	0,8 dE	3(A)													
LEK-BavWa	57.0	2745.4	91.4	0.0	0.0	0	164,61	-55.3	0,0	0.0		0.0	36.1	0.0	-15.0	0.0	0.0	36.1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	307,25	-60,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	318,98	-61,1	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	215,57	-57,7	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,13	-58,2	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 0	EG L	rT 45,7 dl	3(A)	_rN 3	0,7 dE	(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,46	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	313,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	322,50	-61,2	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	219,08	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,73	-58,3	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
		rT 45,7 d	F		0,7 dE														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,46	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	313,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5 40,4	23,5
LEK-Segmüller-Ost-02 LEK-Segmüller-West-01	63,0 59,0	7167,8 6051,0	101,6 96,8	0,0	0,0	0	322,50 219,08	-61,2 -57,8	0,0	0,0		0,0	40,4 39,0	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	39,0	25,4 24,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,73	-57,8	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 2	-			-	0,0 0.7 dE	_	200,75	-50,5	0,0	0,0		0,0	50,5	0,0	10,0	0,0	0,0	50,5	20,0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	164,46	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0.0	-15,0	0.0	0.0	36.1	21.1
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0,0	0.0	0	313.61	-60.9	0,0	0.0		0.0	38.5	0,0	-15,0	0,0	0.0	38.5	23.5
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	7167.8	101.6	0.0	0.0	0	322,50	-61,2	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15.0	0.0	0,0	40.4	25,3
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	219,08	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39.0	24,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,73	-58,3	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
							, , ,	,-				-,-							

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 15

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 67 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
				2620	- 120				120		-		0201000	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	12.00	02/00/
	dB(A)	m,m²	dB(A)		dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 11 SW 3					0,7 dE						****								
LEK-BayWa	57,0	2745,4		0,0	0,0	0	164,46	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	313,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	322,50	-61,2	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	219,08	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,73	-58,3	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 11 SW 4	200000000000000000000000000000000000000		de la companya del companya de la companya del companya de la comp	XAME IN THE	0,7 dE	1000									15.0				
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	164,45	-55,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	36,1	21,1
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	313,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	322,50	-61,2	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,4	25,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	219,08	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,0	24,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	230,73	-58,3	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,5	23,5
Immissionsort IO 12 SW 0	ECHOLIE III DO	rT 47,2 dl	200	149010000	2,2 dB	8.6													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	121,88	-52,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	285,92	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	285,69	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	183,61	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	187,92	-56,5	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
Immissionsort IO 12 SW 1		100	10.00		2,2 dE	1000													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	121,72	-52,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	285,84	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6	0,0	0,0	0	285,50	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	183,47	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	187,76	-56,5	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
Immissionsort IO 12 SW 2		rT 47,2 d	(iii 2) 2, iii	1	2,2 dE	TAULT IN											1111111	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	121,71	-52,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	285,84	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	285,50	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	183,47	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	187,76	-56,5	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
Immissionsort IO 12 SW 3	18/45 X = 18		Company of the last	STATE OF THE PARTY OF	2,2 dE													,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	121,72	-52,7	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,7	23,7
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	285,84	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	285,50	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	183,47	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,6	25,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	187,76	-56,5	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
Immissionsort IO 12-O01				1.50	rN 32	4 5 5 5	N. 174												
LEK-BayWa	57,0	2745,4		0,0	0,0	0	112,46	-52,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	272,03	-59,7	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,8	24,8
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0		101,6		0,0	0	273,63	-59,7	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,8	26,8
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	170,76	-55,6	0,0	0,0		0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,2	26,2
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	178,11	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,8	25,8
Immissionsort IO 12-O02 S			7,5 dB		rN 32														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0		114,12	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	275,91	-59,8	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,7	24,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	276,57	-59,8	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	174,06	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	179,93	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
Immissionsort IO 12-O02	ALL STATES	V. R. B. INVENTOR	7,5 dB		rN 32	9 2 3	10 U/K												
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	114,11	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	275,91	-59,8	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,7	24,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	276,57	-59,8	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	174,06	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	179,93	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 16

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 68 von 78



Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			10,000		200,000	1000000	9975	200000000		1550000000			9004200	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)	200000	25.2000 EA
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 12-002 S		100			LrN 32					*****			()						()
LEK-BayWa	57.0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	114,11	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,2	24,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	275,91	-59,8	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,7	24,7
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	276,57	-59,8	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,7	26,7
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	174,06	-55,8	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,0	26,0
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	179,93	-56,1	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
Immissionsort IO 12-S01 S	W 1.0	G LrT 4	7,0 dB	(A) I	rN 32	,0 dB	(A)												
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	126,97	-53,1	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,3	23,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	284,14	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	5.0000	0,0	0	287,62	-60,2	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	184,66	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	192,86	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,1	25,1
Immissionsort IO 12-S01 S	SAME IN STREET	STATE OF A STATE OF	SECRETARIAN PROPERTY.	S SE SI SI	_rN 32	5 S (10	2 25 0												
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	126,97	-53,1	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,3	23,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	284,14	-60,1	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0 59,0	7167,8 6051.0	101,6 96,8	0,0	0,0	0	287,62 184.66	-60,2 -56,3	0,0	0,0		0,0	41,4 40,5	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	41,4 40.5	26,4 25,5
LEK-Segmüller-West-01 LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	192,86	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5 25,1
Immissionsort IO 12-S01 S			-	COLUMN TO	_rN 32	CHARLES.	OWNER WHEN	-30,7	0,0	0,0		1 0,0	40,1	0,0	1-10,0	0,0	0,0	40,1	20,1
LEK-BayWa	57.0	G LrT 4 2745,4	91,4	SCHOOL SE	0.0	,U db	(A) 126,97	-53,1	0.0	0.0		0.0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	38.3	23,3
LEK-Bayvva LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	284,14	-60,1	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	23,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	287,62	-60,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59.0	6051.0	96.8	0.0	0.0	0	184.66	-56,3	0,0	0.0		0,0	40.5	0,0	-15,0	0.0	0.0	40.5	25,5
LEK-Segmüller-West-02	60.0	4742.6	96.8	0.0	0.0	0	192,86	-56.7	0,0	0.0		0.0	40.1	0.0	-15.0	0.0	0.0	40.1	25,1
Immissionsort IO 12-S02 S		-		-	rN 32								1011		1010			101111	
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0.0	0	129,38	-53,2	0,0	0,0		0,0	38,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	38,2	23,2
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830.2	99.5	0.0	0.0	٥	283.49	-60.0	0.0	0.0		0.0	39,4	0.0	-15,0	0.0	0.0	39.4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	Section 1977	0,0	0	288,57	-60,2	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	185,36	-56,4	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,5	25,5
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	195,15	-56,8	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,0	25,0
Immissionsort IO 13 SW 1	OG L	rT 48,1 d	B(A)	LrN 3	3,1 dE	3(A)													
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	100,54	-51,0	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	268,04	-59,6	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,9	24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6	0,0	0,0	0	265,23	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,43	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	166,09	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
Immissionsort IO 13 SW 2		rT 48,1 d	B(A)		3,1 dE														
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	100,54	-51,0	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3	25,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2	99,5	0,0	0,0	0	268,04	-59,6	0,0	0,0		0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,9	24,9
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8	101,6		0,0	0	265,23	-59,5	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	27,1
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,43	-55,3	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	166,09	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
Immissionsort IO 13 SW 3			Residence of the last		3,1 dE		100.55	-					10.0		45.0			40.0	05.0
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0,0	0,0	0	100,55	-51,0	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,3 39,9	25,3
LEK-Segmüller-Ost-01 LEK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	8830,2 7167,8	99,5 101,6		0,0	0	268,04 265,23	-59,6 -59,5	0,0	0,0 0,0		0,0	39,9 42,1	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	42,1	24,9 27,1
LEK-Segmüller-Ost-02	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	163,43	-55,3	0,0	0,0		0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	42,1	26,6
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	166,09	-55,4	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,4	26,4
Immissionsort IO 13 SW 1	-	_			2,5 dE	_	.00,00	55,1	5,0	5,0		5,0	.,,,	5,0	10,0	5,5	5,0	.,-	20,1
LEK-BayWa	57,0	2745,4	91,4	0.0	0.0	0	113,20	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0.0	-15,0	0.0	0.0	39.3	24,3
LEK-Segmüller-Ost-01	60.0	8830,2	99.5	0.0	0.0	0	283.10	-60.0	0,0	0.0		0.0	39,4	0.0	-15.0	0.0	0.0	39,4	24,3
LEK-Segmüller-Ost-02	63.0	7167.8	101.6		0.0	0	279,04	-59,9	0,0	0.0		0,0	41.6	0,0	-15.0	0.0	0,0	41.6	26.6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0	96,8	0,0	0,0	0	178,26	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,8	25,8
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6	96,8	0,0	0,0	0	178,91	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7
	•																		

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 17

SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 69 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg



Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03-Gewerbelärm-Segmüller-

	1			KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	ZR (LrN)	LrT	LrN
	ID/A	2	ID(A)	ا ا									15(4)	- N		- Carrier 19	A	ID(A)	ID(a)
	dB(A)		dB(A)		dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
mmissionsort IO 13 SW 2					100	10000		50.4			11111				15.0				210
_EK-BayWa	57,0	2745,4 8830,2			0,0		113,20	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0		0,0	0,0	39,3	24,3
_EK-Segmüller-Ost-01 _EK-Segmüller-Ost-02	60,0 63,0	7167,8			0,0		283,10 279,04	-60,0 -59,9	0,0	0,0		0,0 0,0	39,4 41,6	0,0	-15,0 -15,0	0,0	0,0	39,4 41,6	24,4 26,6
_EK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0			0,0		178,26	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,8		-15,0	0,0	100.000	40,8	100000000000000000000000000000000000000
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6		0,0	0,0	0	178,20	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,8		-15,0	0,0	0,0	40,8	25,7
mmissionsort IO 13 SW 3			_				170,51	-50,0	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	40,7	25,7
_EK-BayWa	57,0	2745,4	COLUMN TO SERVE	0,0	0,0		113,20	-52,1	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,3	24,3
_EK-Segmüller-Ost-01	60,0	8830,2		0,0	0,0		283,10	-60,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	39,4	24,4
LEK-Segmüller-Ost-02	63,0	7167,8			0,0		279,04	-59,9	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	41,6	26,6
LEK-Segmüller-West-01	59,0	6051,0			0,0		178,26	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,8		-15,0	0,0	0,0	40,8	
LEK-Segmüller-West-02	60,0	4742,6			0,0		178,86	-56,0	0,0	0,0		0,0	40,7		-15,0	0,0	0,0	40,7	25,7



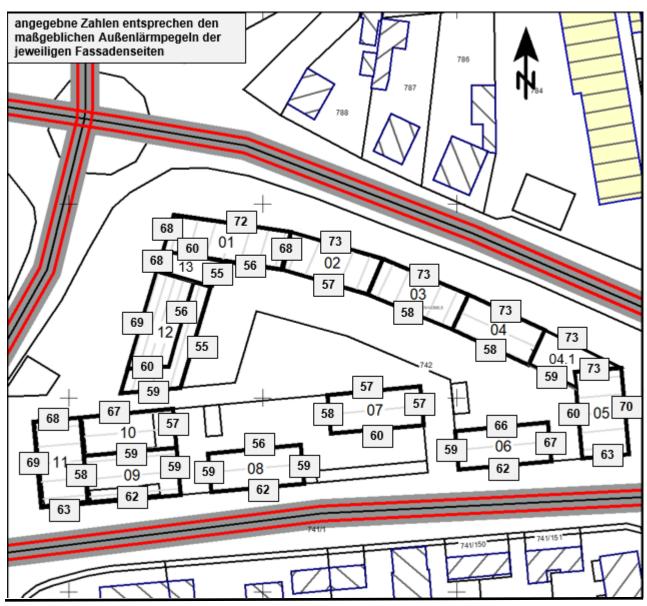
SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 70 von 78

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

12.6 Summe von Verkehrs- und Gewerbelärm: Grafik der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplangebiet Nr. 97 "Am Holzgarten"



NB15-032-G03.docx Seite 71 von 78

BV:

Datum:

23.09.2019

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

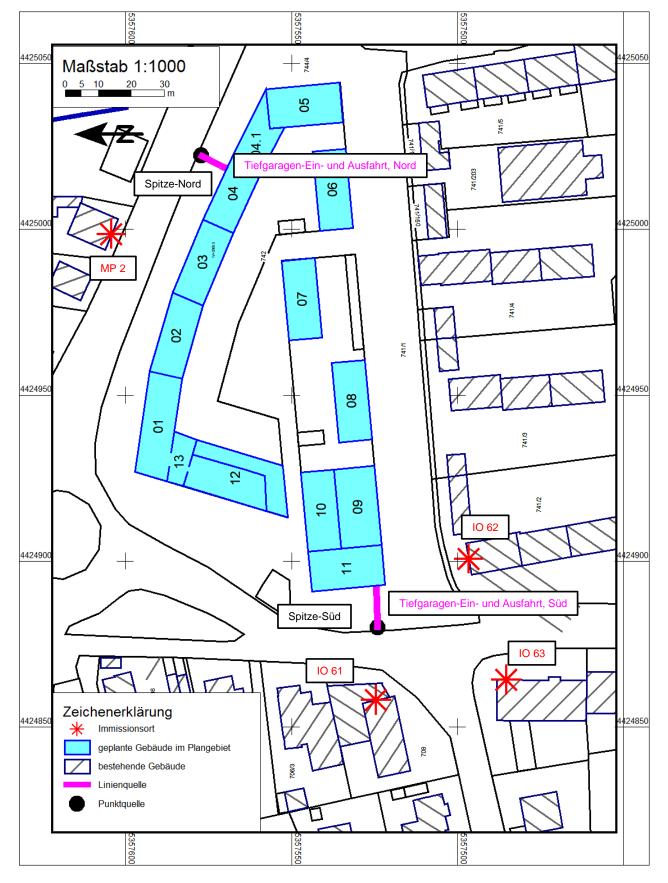
noise business

Beratende Ingenieurin

Ulrike Schuß

12.7 Geplante Tiefgarage - Nutzung durch Anwohner

12.7.1 Lage der Schallquellen – Lage der Spitzenpegel



NB15-032-G03.docx Seite 72 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

SoundPLAN 8.1

12.7.2 Lärmimmissionen durch die geplante Tiefgarage

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03- Gewerbelärm-TG-E/h

Schallquelle	L'w	I oder S	Lw	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
		'		'	(-)	, ,	1 1					i 1		(LrT)	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 61 SW	2.OG	LrT 35,5	dB(A)	LrN	33,6 d	B(A)														
TG-Ausfahrt-Süd-47,7	47,7	10,4	57,9	0,0	0,0	3	26,90	-39,6	0,0	0,0	-0,1	1,1	22,3	0,0	10,4	8,5	0,0	0,0	32,7	30,8
TG-Ausfahrt-Süd-53,7	53,7	2,9	58,3	0,0	0,0	3	33,75	-41,6	0,0	0,0	-0,1	2,2	21,9	0,0	10,4	8,5	0,0	0,0	32,3	30,3
TG-Ausfaht-Nord-47,7	47,7	7,3	56,3	0,0	0,0	3	170,47	-55,6	-3,9	-20,8	-0,3	3,0	-18,2	-1,0	11,9	10,0	0,0	0,0	-7,4	-8,2
TG-Ausfaht-Nord-53,7	53,7	2,0	56,6	0,0	0,0	3	167,31	-55,5	-3,8	-20,9	-0,3	2,7	-18,2	-1,0	11,9	10,0	0,0	0,0	-7,3	-8,1
Immissionsort IO 62 SW	1.OG	LrT 35,3	dB(A)	LrN	31,4 d	B(A)														
TG-Ausfahrt-Süd-47,7	47,7	10,4	57,9	0,0	0,0	3	32,33	-41,2	-0,2	0,0	-0,1	0,1	19,5	0,0	10,4	8,5	1,9	0,0	31,8	28,0
TG-Ausfahrt-Süd-53,7	53,7	2,9	58,3	0,0	0,0	3	29,83	-40,5	0,0	-0,5	-0,1	0,1	20,3	0,0	10,4	8,5	1,9	0,0	32,7	28,8
TG-Ausfaht-Nord-47,7	47,7	7,3	56,3	0,0	0,0	3	143,33	-54,1	-4,0	-20,7	-0,3	0,1	-19,7	-1,2	11,9	10,0	1,9	0,0	-7,1	-9,7
TG-Ausfaht-Nord-53,7	53,7	2,0	56,6	0,0	0,0	3	139,40	-53,9	-4,0	-20,8	-0,3	0,0	-19,3	-1,2	11,9	10,0	1,9	0,0	-6,7	-9,3
Immissionsort IO 63 SW	1.0G	LrT 31,4	dB(A)	LrN	27,5 d	B(A)														
TG-Ausfahrt-Süd-47,7	47,7	10,4	57,9	0,0	0,0	3	44,05	-43,9	-1,7	0,0	-0,1	0,0	15,2	0,0	10,4	8,5	1,9	0,0	27,5	23,6
TG-Ausfahrt-Süd-53,7	53,7	2,9	58,3	0,0	0,0	3	47,74	-44,6	-2,0	0,0	-0,1	2,1	16,8	0,0	10,4	8,5	1,9	0,0	29,1	25,2
TG-Ausfaht-Nord-47,7	47,7	7,3	56,3	0,0	0,0	3	180,41	-56,1	-4,2	-20,6	-0,3	0,0	-21,9	-1,4	11,9	10,0	1,9	0,0	-9,4	-11,9
TG-Ausfaht-Nord-53,7	53,7	2,0	56,6	0,0	0,0	3	176,60	-55,9	-4,2	-20,6	-0,3	0,0	-21,4	-1,4	11,9	10,0	1,9	0,0	-9,0	-11,4
Immissionsort MP 2 SW	1.OG	LrT 32,5 d	dB(A)	LrN	30,6 d	B(A)														
TG-Ausfahrt-Süd-47,7	47,7	10,4	57,9	0,0	0,0	3	139,34	-53,9	-4,0	-20,6	-0,3	6,1	-11,7	-1,2	10,4	8,5	0,0	0,0	-2,5	-3,2
TG-Ausfahrt-Süd-53,7	53,7	2,9	58,3	0,0	0,0	3	133,90	-53,5	-4,0	-20,7	-0,3	5,5	-11,7	-1,1	10,4	8,5	0,0	0,0	-2,4	-3,0
TG-Ausfaht-Nord-47,7	47,7	7,3	56,3	0,0	0,0	3	37,42	-42,5	-1,0	0,0	-0,1	1,7	17,6	0,0	11,9	10,0	0,0	0,0	29,5	27,6
TG-Ausfaht-Nord-53,7	53,7	2,0	56,6	0,0	0,0	3	39,64	-43,0	-1,3	0,0	-0,1	2,4	17,7	0,0	11,9	10,0	0,0	0,0	29,6	27,7

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg 1

NB15-032-G03.docx Seite 73 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

12.7.3 Lärmimmissionen durch die geplante Tiefgarage - Spitzenpegel

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Mittlere Ausbreitung Leq - G03- Gewerbelärm-TG-Spitze-E/h

Schallquelle	Lw	KI	KT	Ko S	S /	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Cmet	dLw	dLw	ZR	ZR	LrT	LrN
			V2.404.4V				11000000	1100000	100000	1100000	200000000	(LrT)	(LrT)	(LrN)	(LrT)	(LrN)		
	dB(A)	dB	dB	dB n	n	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 61 SW 1.0	G LrT	57,9	dB(A)	LrN 57,9	dB(A)													
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5	0,0	0,0	3 172	2,43	-55,7	-4,2	-20,5	-0,3	4,5	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,3	19,3
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5	0,0	0,0	3 22	2,37	-38,0	0,0	0,0	0,0	0,5	57,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,9	57,9
Immissionsort IO 61 SW 2.0		- 23	dB(A)	LrN 57,8	1000			10.0										
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5		0,0	3 172	350	-55,7	-3,9	-20,8	-0,3	5,3	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	-	0,0	0,0		3,12	-38,3	0,0	0,0	0,0	0,6	57,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,8	57,8
Immissionsort IO 62 SW 0.E		3		LrN 51,1														
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5		0,0	3 145		-54,3	-4,4	-20,4	-0,3	0,6	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8	16,8
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	-	0,0	0,0		,37	-41,7	-2,6	0,0	-0,1	0,0	51,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,1	51,1
Immissionsort IO 62 SW 1.0			NO.	LrN 53,1														
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5		0,0	3 145		-54,3	-4,1	-20,7	-0,3	0,6	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8	16,8
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze		0,0	0,0		1,64	-41,8	-0,6	0,0	-0,1	0,0	53,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,1	53,1
Immissionsort IO 62 SW 2.0	Total Control			LrN 53,5														
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze		0,0	0,0	3 146		-54,3	-3,7	-21,1	-0,3	0,6	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8	16,8
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5	0,0	0,0		5,13	-41,9	0,0	0,0	-0,1	0,0	53,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,5	53,5
Immissionsort IO 62 SW 3.0			-	LrN 53,3													,	
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze		0,0	0,0	3 146		-54,3	-3,3	-21,4	-0,3	0,7	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,9
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5	0,0	0,0		5,83	-42,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	53,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,3	53,3
Immissionsort IO 63 SW 0.E			2.00	LrN 48,9	200	50.6		00.0	0.1	0.5	446	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.5	446
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5 92.5	0,0	0,0	3 182 3 41	.83	-56,2 -43,4	-4,5 -3,1	-20,3 0,0	-0,4 -0,1	0,0	14,2 48,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2 48,9	14,2 48,9
						-43,4	-3,1	0,0	-0,1	0,0	40,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,9	40,9
Immissionsort IO 63 SW 1.0	and the second		100000000000000000000000000000000000000	LrN 50,4	1000 FOX	50.0	4.0	00.5	0.4	0.0	110	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	440	110
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5 92,5	0,0	0,0	3 182	2,90	-56,2 -43,5	-4,2 -1,5	-20,5 0,0	-0,4 -0,1	0,0 0,0	14,2 50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2 50,4	14,2 50,4
Immissionsort MP 2 SW 0.E0		-		LrN 52,1		-43,5	-1,5	0,0	-0,1	0,0	50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,4	50,4
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5		0,0		5,96	-42,1	-2,8	0,0	-0,1	1,6	52,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,1	52,1
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5	0,0	0,0	3 143		-54,1	-4,4	-20,2	-0,1	5,0	21,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6	21,6
Immissionsort MP 2 SW 1.0			_	LrN 53,9	_	-54,1	-4,4	-20,2	-0,5	5,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	21,0
TG-Ausfahrt-Nord-Spitze	92,5		0,0		5.22	-42,2	-0,8	0,0	-0,1	1,4	53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,9	53,9
TG-Ausfahrt-Süd-Spitze	92,5		0,0	3 143		-54,1	-4,0	-20,5	-0,1	5,9	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	22,4
To Audiant dad opine	02,0	0,0	0,0	9 1.10	,,20	0 1,1	1,0	20,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	,.	



SoundPLAN 8.1

NB15-032-G03.docx Seite 74 von 78

Datum: 23.09.2019

BV:

12.8 Öffentliche Tiefgarage

12.8.1 Lage der Schallquellen



NB15-032-G03.docx Seite 75 von 78

"Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

SoundPLAN 8.1

12.8.2 Lärmimmissionen durch die öffentliche Tiefgarage

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Beurteilungspegel G03-16.BImSchV-TG-öffentlich

Immissionsort	Nutzusa	SW	HR	ICMT	IC/A/A!	LeT	LrN	LrT,diff	1 ml diff
THOSHOISSIT	Nutzung	200	HK	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	Li i ,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO 04	MI	0.EG	NO	64	54	47,1	40,1		
MP 2	MI	1.0G	sw	64	54	33,8	26,9		
									,

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

NB15-032-G03.docx Seite 76 von 78

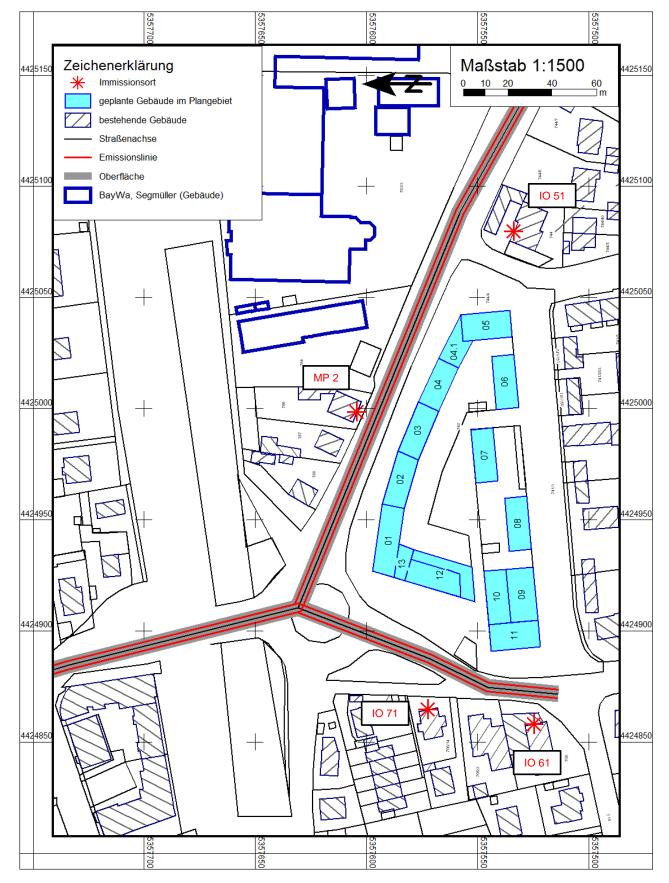
noise.business Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

23.09.2019 Datum:

BV:

12.9 Planbedingten Fahrverkehr

12.9.1 Lage der Schallquellen



NB15-032-G03.docx Seite 77 von 78 "Am Holzgarten" der Stadt Friedberg

noise.business

Beratende Ingenieurin Ulrike Schuß

Datum: 23.09.2019

SoundPLAN 8.1

12.9.2 Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr

BP Nr. 93 "Am Holzgarten" Beurteilungspegel G03-planbedingter-Fahrverkehr

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				-ID(A)	dD(A)	-ID(A)	-ID(A)	-ID	dD.
10.54 Managatana Maa 4	10/0	1.00	NO	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO 51, Mergentauer Weg 1		1.0G	NO	55	45	40,1	33,1		
IO 61	MI	1.0G	0	60	50	42,0	35,0		
IO 71 MP 2	WA	1.0G	0	55	45	41,9	34,9		
IVIF 2	MI	0.EG	SW	60	50	50,9	43,8		
	70	,					va		
i									

noise-business, Pater-Alfred-Maier-Str. 7 86316 Friedberg

NB15-032-G03.docx Seite 78 von 78