

**Immissionsschutz
Erschütterungsuntersuchung
Bau- und Raumakustik
Industrie- und Arbeitslärm
Geruchsbewertung**

BImSchG-Messstelle nach § 26, 28 für
Emissionen und Immissionen von Lärm
und Erschütterungen

Vibrationsmessstelle zur Gefährdungsbe-
urteilung nach LärmVibrationsArbSchV

Schaezlerstraße 9
86150 Augsburg
Tel. +49 (821) 3 47 79-0
Fax +49 (821) 3 47 79-55

www.bekon-akustik.de

Projekt:

**Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung
des Bebauungsplanes "An der Langenmantel-
strasse" und 3. Teiländerung des Bebauungspla-
nes "Zollhaus-Siedlung"**

Ort / Lage:	Binswangen
Landkreis:	Dillingen a.d. Donau
Auftraggeber:	Gemeinde Binswangen Hauptstraße 22 86637 Binswangen
Bezeichnung:	LA13-129-G01-T02.docx
Gutachtenumfang:	53 Seiten
Datum:	16.01.2015
Bearbeiter:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl
Telefon:	+49 (821) 34779-19
eMail:	Thomas.Pehl@bekon-akustik.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Begutachtung	4
2. Berechnung	6
2.1 Situation und Aufgabenstellung	6
2.2 Grundlagen	6
2.3 Örtliche Gegebenheiten	7
2.4 Beschreibung der untersuchten Immissionspunkte	8
2.5 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	9
2.6 Beschreibung des lärmrelevanten Betriebsablaufes	10
2.6.1 Gump & Maier GmbH	10
2.6.2 Leis Innenausbau GmbH	10
2.6.3 Wärme & Wellness Partner	10
2.6.4 Köchl	10
2.7 Ausgangsdaten	11
2.7.1 Parkplätze und Fahrverkehr	11
2.7.2 Gabelstapler	12
2.7.3 Späneabsaugung	12
2.7.4 Fertigungshallen	12
2.7.5 Blockbandsäge	12
2.7.6 Schalleistungspegel der Emittenten	13
2.7.7 Anzahl der Vorgänge	15
2.8 Bewertung der Beurteilungspegel	16
2.9 Spitzenpegel	17
2.10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	18
2.10.1 Fahrverkehr der Gewerbebetriebe	18
2.10.2 Fahrverkehr der Anwohner	18
3. Straßenverkehr	20
3.1 Ausgangsdaten	20
3.2 Bewertung der Beurteilungspegel	20
4. Qualität der Prognose	20
5. Textvorschläge für den Bebauungsplan	22
5.1 Satzung	22
5.2 Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften	23
5.3 Begründung	24

6.	Abkürzungen der Akustik	27
7.	Anlagen	28
7.1	Übersichtsplan	29
7.2	Lage der Immissionspunkte	30
7.3	Lage der Schallquellen – Teil 1	31
7.4	Lage der Schallquellen – Teil 2	32
7.5	Berechnung der Beurteilungspegel	33
7.6	Berechnung des Spitzenpegels	47
7.7	Rasterlärmkarte Verkehrslärm – Tagzeit	49
7.8	Rasterlärmkarte Verkehrslärm – Nachtzeit	50
7.9	Abstandsbereich 1	51
7.10	Abstandsbereich 2	52

1. Begutachtung

Die Gemeinde Binswangen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "An der Langenmantelstraße" und 3. Teiländerung des Bebauungsplanes „Zollhaus-Siedlung“ in Binswangen. Es sollen Flächen für ein allgemeines Wohngebiet, ein Mischgebiet und ein Dorfgebiet ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Staatsstraße St 2028. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet Gewerbebetriebe, welche ebenfalls auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes einwirken.

Die Auswirkungen des Verkehrslärmes und des Gewerbelärmes sollen untersucht werden.

Hierzu wurde die BEKON Lärmschutz und Akustik GmbH beauftragt, ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen.

Es ist nachzuweisen, dass die im Baugesetzbuch (BauGB) angegebenen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt und entsprechend dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden.

Gewerbelärm

Es werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den relevanten Immissionspunkten zur Tagzeit eingehalten.

Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

Gewerbelärm – Spitzenpegel

Es werden die um 30 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte tagsüber eingehalten.

Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

Planbedingter Fahrverkehr (Gewerbebetriebe)

Die An- und Abfahrt des PKW- und des LKW-Fahrverkehrs der Gewerbebetriebe im Plangebiet erfolgt über die Hauptstraße. Hier erfolgt eine sofortige Vermischung des planbedingten Fahrverkehrs mit dem übrigen Verkehr.

Planbedingter Fahrverkehr (Anwohner)

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 am relevanten Immissionspunkt eingehalten.

Verkehrslärm

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 im Plangebiet zur Tag- und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet zur Tag- und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Zur Sicherstellung von gesunden Wohnverhältnissen sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Augsburg, den 16.01.2015

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH



Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

2. Berechnung

2.1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Binswangen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "An der Langenmantelstrasse" und der 3. Teiländerung des Bebauungsplanes „Zollhaus-Siedlung“ in Binswangen. Es sollen Flächen für ein allgemeines Wohngebiet, ein Mischgebiet und ein Dorfgebiet ausgewiesen werden.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Staatsstrasse St 2028. Im Plangebiet befinden sich Gewerbebetriebe, welche auf das ebenfalls im Plangebiet befindliche allgemeine Wohngebiet einwirken.

In Rahmen einer bereits durchgeführten Voruntersuchung mit der Bezeichnung LA13-129-G01-T01.docx sind Messungen der Lärmquellen der vorhandenen Gewerbebetriebe durchgeführt worden. Auf die Ergebnisse dieser Messung wird im vorliegenden Gutachten zurückgegriffen.

2.2 Grundlagen

- /A/ Ortsbesichtigung durch die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.07.2013
- /B/ Gespräch vor Ort mit Frau Koller von der Leis Innenausbau GmbH sowie Herrn Storr und Herrn Pehl von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.07.2013
- /C/ Gespräch vor Ort mit Herrn Winkler von der Fa. Wärme & Wellness Partner sowie Herrn Storr und Herrn Pehl von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.07.2013
- /D/ Gespräch vor Ort mit Herrn Gumpf von der Gumpf & Maier GmbH sowie Herrn Storr und Herrn Pehl von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.07.2013
- /E/ Gespräch vor Ort mit Herrn Köchl sowie Herrn Storr und Herrn Pehl von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.07.2013
- /F/ Entwurf zum Bebauungsplan „An der Langenmantelstrasse“ und 3. Teiländerung des Bebauungsplanes Zollhaus-Siedlung“, Stand: 15.12.2014, erhalten per E-Mail am 15.12.2014 von der Bürogemeinschaft für Ortsplanung & Stadtentwicklung OPLA
- /G/ Bebauungsplan „Zollhaus Siedlung“, Stand: 29.10.1973, erhalten auf CD von der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen am 28.08.2013
- /H/ Schalltechnische Untersuchung der BEKON Lärmschutz und Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA13-129-G01-T01.docx vom 04.10.2013
- /I/ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414)
- /J/ 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), vom 23. Januar 1990

- /K/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz, vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830)
- /L/ TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998
- /M/ DIN ISO 9613, Teil 2, "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren", Ausgabedatum: 1999-10
- /N/ Straßenverkehrszählung 2010, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern
- /O/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV), 12. Juni 1990
- /P/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990
- /Q/ 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
- /R/ DIN 18005-1, "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002 und Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" Ausgabe: Mai 1987
- /S/ Bayer. Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie 6. Aufl., Augsburg 2007
- /T/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005
- /U/ Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Heft 192, Hessisches Landesamt für Umwelt, 16.05.1995
- /V/ DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände steigt von Norden nach Süden leicht an. Es bestehen keine natürlichen Abschirmungen.

2.4 Beschreibung der untersuchten Immissionspunkte

Die Lage der Immissionspunkte ist der Anlage 7.2 zu entnehmen.

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionspunkten ermittelt:

IP	Beschreibung	Fl.Nr.	Nutz.	IRW		IGW		OW	
				Gewerbe		Verkehr		Verkehr	
				ta	na	ta	na	ta	na
IP31	Baufenster im Plangebiet	1063/1	MI	60	45	64	54	60	50
IP32	Baufenster im Plangebiet	1063/1	MI	60	45	64	54	60	50
IP33	Baufenster im Plangebiet	1063/1	MI	60	45	64	54	60	50
IP34	Baufenster im Plangebiet	1067	MD	60	45	64	54	60	50
IP35	Baufenster im Plangebiet	1067	MD	60	45	64	54	60	50
IP36	Baufenster im Plangebiet	1067	MD	60	45	64	54	60	50
IP37	Baufenster im Plangebiet	1079	MD	60	45	64	54	60	50
IP38	Baufenster im Plangebiet	1063/1	WA	55	40	59	49	55	45
IP39	Baufenster im Plangebiet	1063/1	MI	60	45	64	54	60	50
IP40	Baufenster im Plangebiet	1067	MD	60	45	64	54	60	50
IP41	Baufenster im Plangebiet	1067	WA	55	40	59	49	55	45
IP42	Baufenster im Plangebiet	1079	WA	55	40	59	49	55	45
IP43	Baufenster im Plangebiet	1063/1	WA	55	40	59	49	55	45
IP51	Zollstraße 10	1059	WA	55	40	59	49	55	45
IP61	Langenmantelstraße 3	1067/5	WA	-	-	-	-	55	45

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionspunkte

Legende:

- IP : Immissionspunkt
- Fl.Nr. : Flurnummer
- Nutz. : Bauliche Nutzung
- OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005
- IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm
- IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
- WA : allgemeines Wohngebiet
- MI : Mischgebiet
- MD : Dorfgebiet

Alle Pegel in dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräusche dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Einstufung der baulichen Nutzung der Gebäude im Plangebiet wurde dem Entwurf zum Bebauungsplan „An der Langenmantelstrasse“ und 3. Teiländerung des Bebauungsplanes „Zollhaus-Siedlung“ /F/ entnommen.

Die Einstufung der baulichen Nutzung der Immissionspunkte IP51 und IP61 wurden dem Bebauungsplan „Zollhaus-Siedlung“ /G/ entnommen.

Der Immissionspunkt IP61 wurde nur zur Bewertung des planbedingten Fahrverkehrs herangezogen.

Gewerbe

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Bezeichnung	von	bis
tags (ta)	06.00 Uhr	22.00 Uhr
nachts (na)	22.00 Uhr	06.00 Uhr

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm Nummer 6.1 Buchstaben d bis f (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt 6 dB.

Bezeichnung	von	bis
an Werktagen	06.00 Uhr	07.00 Uhr
	20.00 Uhr	22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 Uhr	09.00 Uhr
	13.00 Uhr	15.00 Uhr
	20.00 Uhr	22.00 Uhr

Tabelle 3: Ruhezeiten

Verkehrslärm

Folgende Beurteilungszeiträume sind maßgeblich:

Bezeichnung	Beurteilungszeit in Stunden	von	bis
tags (ta)	16	06.00 Uhr	22.00 Uhr
nachts (na)	8	22.00 Uhr	06.00 Uhr

Tabelle 4: Beurteilungszeiträume

2.5 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm SOUNDPLAN berechnet.

Gewerbe

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgte nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm". Dabei wurden Beugungen, Dämpfungen und Reflexionen mit berücksichtigt.

Die Mittelungspegel wurden nach der DIN ISO 9613 /M/ ermittelt. Die meteorologische Korrektur C_0 wurde für den Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr mit 2 und von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr mit 0 angesetzt.

Verkehr

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen wurden nach der RLS-90 /P/ durchgeführt.

2.6 Beschreibung des lärmrelevanten Betriebsablaufes

Die Gewerbelärmemissionen der folgenden Firmen wirken auf das Plangebiet ein:

- Gump & Maier GmbH
- Leis Innenausbau GmbH
- Wärme & Wellness Partner
- Köchl

2.6.1 Gump & Maier GmbH

Auf dem Betriebsgelände der Gump & Maier GmbH finden Säge- und Lackierarbeiten in einer Halle statt. Die Sägespäne werden über eine Späneabsauganlage abtransportiert. Des Weiteren finden Warenanlieferungen und –abholungen statt. Die Be- und Entladung erfolgt per Gabelstapler. Für die Lagerung steht eine Halle zur Verfügung.

Es stehen Parkplätze für die Mitarbeiter zur Verfügung.

2.6.2 Leis Innenausbau GmbH

Auf dem Betriebsgelände der Leis Innenausbau GmbH finden Säge- und Montagearbeiten in einer Halle statt. Die Sägespäne werden über eine Späneabsauganlage abtransportiert. Des Weiteren finden Warenanlieferungen und –abholungen statt. Die Be- und Entladung erfolgt per Gabelstapler.

Es stehen Parkplätze für die Mitarbeiter zur Verfügung.

2.6.3 Wärme & Wellness Partner

Auf dem Betriebsgelände der Leis Innenausbau GmbH nutzt die Firma Wärme & Wellness Partner ein Gebäude zur Warenlagerung. Es finden Warenanlieferungen und –abholungen statt. Die Be- und Entladung erfolgt per Gabelstapler.

Es stehen Parkplätze für die Mitarbeiter zur Verfügung.

2.6.4 Köchl

Auf dem Gelände der Familie Köchl steht eine Blockbandsäge mit der Holz zu geschnitten wird.

2.7 Ausgangsdaten

Die Lage der einzelnen Schallquellen ist der Anlage 7.3 zu entnehmen.

2.7.1 Parkplätze und Fahrverkehr

Die Berechnung der durch den Parkplatzverkehr verursachten Lärmemissionen erfolgte nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie /S/.

Es wurde für die Parkplätze der Schallleistungspegel für eine Fahrbewegung pro Parkplatz und Stunde berechnet. Die Korrektur erfolgte dann entsprechend der Anzahl der Fahrbewegungen pro Parkplatz und Stunde in den jeweiligen Beurteilungszeiträumen.

Bezeichnung	L _{WA,0}	B	f	K _D	K _I	K _{PA}	Z	L _{WA}
Gumpp LKW-PP	63,0	1	1	0,0	3	14	3	83,0
Gumpp Mitarbeiter-PP	63,0	15	1	0,0	4	0	0	67,0
Leis LKW-PP	63,0	1	1	0,0	3	14	3	83,0
Leis Mitarbeiter-PP	63,0	8	1	0,0	4	0	0	67,0
Leis Paketdienst-PP	63,0	1	1	0,0	4	0	0	67,0
W&W LKW-PP	63,0	1	1	0,0	3	14	3	83,0
W&W PKW-PP	63,0	5	1	0,0	4	0	0	67,0

Tabelle 5: Ausgangswerte für den Parkplatzverkehr

Legende:

- L_{WA,0} : Ausgangsschallleistungspegel
- B : Bezugsgröße
- f : Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
- K_D : Durchfahranteil
- K_I : Taktmaximalzuschlag
- K_{PA} : Zuschlag für Parkplatzart
- Z : Zuschlag für Nutzungsart, z.B. 3 dB für 2 Parkvorgänge pro Nutzung
- L_{WA} : Schallleistungspegel Parkplatz
- Alle Pegel in dB(A)

In der Tabelle 5 werden die Ausgangswerte für die Schallleistungspegel der einzelnen Parkplätze aufgeführt. Diese beziehen sich auf eine An- oder Abfahrt pro Stellplatz und Stunde.

Für den Ladebereich wurde für die Haltestelle des LKW ein LKW-Stellplatz (je LKW 2 Vorgänge: Z = 3 dB(A)) angesetzt, da hier Emissionen durch das Anhalten und Öffnen der Türen auftreten.

Für den PKW-Fahrverkehr wurde der Emissionspegel nach der RLS 90 /P/ für eine Fahrt mit 30 km/h berechnet. Dabei ergab sich für eine Fahrt pro Stunde ein Wert von L_{m,E25} = 28,5 dB(A). Nach der RBLärm /Q/ ergibt sich der Schallleistungspegel pro Meter (L_{WA'}) durch einen Zuschlag von 19,2 dB zu L_{WA/m} = 47,7 dB(A).

Die Lärmemissionen durch den LKW-Fahrverkehr wurden nach der Studie "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten" /T/ durchgeführt. Es wurde für die LKW-Fahrstrecke ein längenbezogener Schallleistungspegel von L_{WA/m} = 63 dB(A) für eine Fahrbewegung pro Stunde angesetzt.

Es wurde für den PKW- und LKW-Fahrverkehr nach der Parkplatzlärmstudie zusätzlich ein Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen angesetzt.

2.7.2 Gabelstapler

Für die jeweiligen Gabelstaplerbewegungen der Firmen Leis Innenausbau GmbH, Gumpp & Maier GmbH und Wärme & Wellness Partner wird ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 110 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

2.7.3 Späneabsaugung

Zur Entsorgung der Holzspäne sind auf den Dächern der jeweiligen Fertigungshallen der Firmen Leis Innenausbau GmbH und Gumpp & Maier GmbH Späneabsauganlagen in Betrieb. Zum Zeitpunkt des Ortstermins waren Messungen nicht möglich. Auf Grundlage von messtechnischen Erfahrungswerten wurde hier für den Betrieb unter Volllast ein Schallleistungspegel pro Meter von $L_m = 90 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

2.7.4 Fertigungshallen

Die Lärmemissionen der beiden Fertigungshallen der Leis Innenausbau GmbH sowie der Gumpp & Maier GmbH wurden messtechnisch ermittelt. Die daraus resultierenden Schallleistungs- bzw. Halleninnenpegel können der nachfolgenden Tabelle 6 entnommen werden.

2.7.5 Blockbandsäge

Für die Blockbandsäge der Firma Köchl liegen keine schalltechnischen Angaben vor. Vergleichbare Modelle besitzen einen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 109 \text{ dB(A)}$. Um auf der sicheren Seite zu sein wird ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 110 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

2.7.6 Schalleistungspegel der Emittenten

In der nachfolgenden Tabelle werden die relevanten Schalleistungspegel aufgeführt:

Schallquelle	Li	R'w	Lw'	I oder S	Lw
	dB(A)	dB	dB(A)	m, m ²	dB(A)
Gumpp LKW FV	0,0	0	63,0	272	87,3
Gumpp LKW PP	0,0	0	56,3	464	83,0
Gumpp Mitarbeiter FV	0,0	0	47,7	174	70,1
Gumpp Mitarbeiter PP	0,0	0	45,2	151	67,0
Gumpp Schreinerei NO-Fassade Verglasung	86,7	10	72,7	27	87,0
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Abluft	0,0	0	99,7	3	103,9
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Späneabsaug	0,0	0	90,0	3	94,1
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	86,7	0	82,7	36	98,3
Gumpp Schreinerei SW-Fassade Verglasung	86,7	25	57,7	143	79,3
Gumpp Staplerverkehr	0,0	0	73,3	464	100,0
Köchl Blockbandsäge	0,0	0	95,0	31	110,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	8	54,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	6	53,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	75,0	25	46,0	8	55,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	8	54,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	8	54,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	8	54,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	8	54,9
Leis FH NO-Fassade Tür	75,0	18	53,0	7	61,2
Leis FH SO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	6	53,7
Leis FH SO-Fassade Fenster	74,9	25	45,9	6	53,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	94,0	25	65,0	3	69,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	94,0	25	65,0	3	69,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	94,0	25	65,0	3	69,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	94,0	25	65,0	3	69,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	94,0	25	65,0	3	69,1
Leis FH SW-Fassade Späneabsaugung	0,0	0	90,0	3	94,2
Leis FH SW-Fassade Tor	74,9	0	70,9	17	83,2
Leis FH SW-Fassade Tor	74,9	0	70,9	9	80,3
Leis FH SW-Fassade Tor	74,9	0	70,9	9	80,3
Leis FH SW-Fassade Tür	94,0	18	72,0	4	78,1
Leis FH SW-Fassade Tür	94,0	18	72,0	4	78,1
Leis Gabelstaplerverkehr	0,0	0	77,0	200	100,0
Leis LKW-PP	0,0	0	60,0	200	83,0
Leis Mitarbeiter FV	0,0	0	51,7	112	72,2
Leis Mitarbeiter-PP	0,0	0	42,9	257	67,0
Leis Paketdienst FV	0,0	0	51,7	66	69,9
Leis Paketdienst-PP	0,0	0	53,1	50	67,0
Leis LKW FV	0,0	0	67,0	160	89,1
W&W LKW FV	0,0	0	67,0	100	87,0
W&W LKW-PP	0,0	0	64,7	68	83,0
W&W PKW FV	0,0	0	51,7	57	69,2
W&W PKW-PP	0,0	0	52,1	31	67,0
W&W Staplerverkehr	0,0	0	78,2	151	100,0

Tabelle 6: Schalleistungspegel der betriebsspezifischen Emittenten

Legende: Lw' : Längenbezogener bzw. flächenbezogener Schallleistungspegel
l oder S : Länge bzw. Fläche der Schallquelle
Lw : Schallleistungspegel
Li : Halleninnenpegel
R'w : bewertetes Schalldämm-Maß
Alle Pegel in dB(A)

In der Tabelle 6 werden die Schallleistungspegel aufgeführt, die sich bei einem durchgehenden Betrieb der Schallquelle bzw. bei einer Einwirkung pro Stunde ergeben.

Die Korrektur für Schallquellen hinsichtlich der Betriebsdauer bzw. Anzahl der Vorgänge pro Beurteilungszeitraum erfolgt auf Basis der Angaben in der Tabelle 7. In der Tabelle in der Anlage 7.5 ist der Korrekturwert in der Spalte dLw aufgeführt.

2.7.7 Anzahl der Vorgänge

In der folgenden Tabelle sind die Einwirkzeiten und die Anzahl der Einwirkungen aufgeführt.

Quelle \ Uhrzeit	Einheit	Ruhez.	auß RZ	22-23	23-24	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
Gumpp LKW-Verkehr	Vorgang	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Gumpp Mitarbeiter-Verkehr T02	Vorgang	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Gumpp Schreinerei	Stunde	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Gumpp Staplerverkehr	Stunde	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Köchl Blockbandsäge	Stunde	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis Fertigungshalle	Stunde	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis kleiner Maschinenraum	Stunde	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis LKW-Verkehr	Vorgang	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis Mitarbeiter-Verkehr	Vorgang	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis Paketdienst-Verkehr	Vorgang	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Leis Staplerverkehr	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
W&W LKW-Verkehr	Vorgang	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
W&W PKW-Verkehr	Vorgang	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
W&W Staplerverkehr	Stunde	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 7: Anzahl der betriebsspezifischen Ereignisse

Bei der Angabe "Stunden" wird die reine Einwirkzeit in Stunden in den einzelnen Beurteilungszeiträumen tagsüber von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr angegeben. Bei der Angabe "Vorgang" wird die Anzahl der Fahrbewegungen innerhalb des jeweiligen Zeitraumes angegeben.

Für Gebiete nach TA Lärm Nummer 6.1 Buchstaben d bis f (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) ist zwischen den Zeiträumen tagsüber außerhalb der Ruhezeit "auß RZ" (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und tagsüber innerhalb der Ruhezeit "Ruhez." (06:00 Uhr bis 07:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zu unterscheiden. Dabei ist es unerheblich zu welcher Uhrzeit die Einwirkung innerhalb des jeweiligen Zeitraumes stattfindet.

Nachts ist die lauteste Nachtstunde (INs) ausschlaggebend.

2.8 Bewertung der Beurteilungspegel

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt:

IP	IRW		BP		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IP31	60	45	53,0	~	+	~
IP32	60	45	58,8	~	+	~
IP33	60	45	58,8	~	+	~
IP34	60	45	57,3	~	+	~
IP35	60	45	57,7	~	+	~
IP36	60	45	56,0	~	+	~
IP37	60	45	52,0	~	+	~
IP38	55	40	52,0	~	+	~
IP39	60	45	54,8	~	+	~
IP40	60	45	54,1	~	+	~
IP41	55	40	54,6	~	+	~
IP42	55	40	51,9	~	+	~
IP43	55	40	52,7	~	+	~
IP51	55	40	51,8	~	+	~

Tabelle 8: Bewertung der Beurteilungspegel für Gewerbelärmimmissionen

Legende: IP : Immissionspunkt
 IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm
 BP : Beurteilungspegel
 Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung
 "Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 8 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen. Es werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den relevanten Immissionspunkten zur Tagzeit eingehalten (Berechnung siehe Anlage 7.3)

Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

2.9 Spitzenpegel

Mitarbeiterparkplatz Gump & Maier GmbH / Leis Innenausbau GmbH

Die in der Parkplatzlärmstudie /S/ vorgegebenen Mindestabstände zwischen schützenswerter Nutzung und PKW-Stellplätzen mit Nutzung tagsüber liegen bei unter 1 m und für LKW-Stellplätze bei 4 m.

Diese Abstände werden hier eingehalten.

Staplerverkehr Gump & Maier GmbH

Es wurde von einem Spitzenschallleistungspegel von 114 dB(A) für den Betrieb des Gabelstaplers ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Spitzenpegel den für Gewerbelärmimmissionen vorgegebenen Immissionsrichtwerten für Spitzenpegel gegenübergestellt:

IP	IRW-Spitzenpegel		BP		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IP31	90	65	73,1	~	+	~
IP32	90	65	78,6	~	+	~
IP33	90	65	78,5	~	+	~
IP34	90	65	69,9	~	+	~
IP35	90	65	69,0	~	+	~
IP36	90	65	69,4	~	+	~
IP37	90	65	67,3	~	+	~
IP38	85	60	67,8	~	+	~
IP39	90	65	69,0	~	+	~
IP40	90	65	64,9	~	+	~
IP41	85	60	64,1	~	+	~
IP42	85	60	62,5	~	+	~
IP43	85	60	65,0	~	+	~
IP51	85	60	68,5	~	+	~

Tabelle 9: Bewertung der Spitzenpegel

Legende: IP : Immissionspunkt
 IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm
 BP : Beurteilungspegel
 Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung
 "Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung
 Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die um 30 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte tagsüber eingehalten werden (siehe Anlage 7.6).

Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

2.10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

2.10.1 Fahrverkehr der Gewerbebetriebe

Entsprechend Punkt 7.4 der TA Lärm sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück (in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f TA Lärm) durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmalig oder weitergehend überschritten werden.

Die An- und Abfahrt des PKW- und des LKW-Fahrverkehrs der Gewerbebetriebe im Plangebiet erfolgt über die Hauptstraße. Hier erfolgt eine sofortige Vermischung des planbedingten Fahrverkehrs mit dem übrigen Verkehr.

2.10.2 Fahrverkehr der Anwohner

Die Erschließung des südlichen Bereichs des Plangebietes mit bestehender und zukünftiger Wohnbebauung erfolgt voraussichtlich über zwei mögliche Zufahrten. Eine Zufahrt führt über die Gartenstraße zur Hauptstraße, die andere Zufahrt führt über die Langenmantelstraße und die Zollstraße zur Hauptstraße.

Im Entwurf des Bebauungsplanes /F/ sind 22 Grundstücke mit bestehender oder zukünftiger Wohnbebauung eingetragen.

Es wird davon ausgegangen, dass zur Tagzeit jeweils 8 PKW-Fahrten (4 Anfahrten, 4 Abfahrten) pro Grundstück entstehen. Zur Nachtzeit wurden 2 PKW-Fahrten je Grundstück angesetzt.

Für die Berechnungen wurde davon ausgegangen dass im ungünstigsten Fall alle PKW-Fahrten über die Langenmantelstraße und Zollernstraße zur Hauptstraße erfolgen.

Berechnung

Die Berechnungen wurden entsprechend der TA Lärm nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen durchgeführt. Für jede Straße wurde der Pegel berechnet, der sich in einem Abstand von 25 Metern zur Straßenachse ergibt. Dieser Pegel wird als $L_{m,E25}$ bezeichnet. Durch den $L_{m,E25}$ kann das Maß der Lärmemission der betreffenden Straße beschrieben werden, wobei der Wert für die Tagzeit und für die Nachtzeit getrennt angegeben wird.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt. Dabei wurde entsprechend Punkt 7.4 der TA Lärm der anlagenbezogene Fahrverkehr berücksichtigt.

Bezeichnung	Zeit	M (pro Stunde)		p %	v in km/h		D _v	L _{m,E 25}
		KFZ	LKW	LKW	PKW	LKW	[dB]	[dB(A)]
Langenmantelstraße	ta	11,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	41,1
	na	5,5	0,0	0,0	50	50	-6,6	38,1

Tabelle 10: Verkehrsdaten für die Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen

Legende: DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
p : LKW-Anteil in %
v : Geschwindigkeit in km/h
D_v : Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB
L_{m,E25} : Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel dargestellt, die durch den planbedingten Verkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen hervorgerufen werden.

IP	OW		BP		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IP61	55	45	47,5	44,5	+	+

Tabelle 11: Bewertung der Beurteilungspegel

Legende: IP : Immissionspunkt
OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005
BP : Beurteilungspegel
Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung
"Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung
Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle 11 ist ersichtlich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /R/ am Immissionspunkt eingehalten werden.

3. Straßenverkehr

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Hauptstraße (Staatsstraße St 2028). Die Berechnungen sind nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen /P/ durchzuführen.

3.1 Ausgangsdaten

Es wurde für jede Straße der Pegel berechnet, der sich in einem Abstand von 25 Metern zur Straßenachse ergibt. Dieser Pegel wird als $L_{m,E25}$ bezeichnet. Durch den $L_{m,E25}$ kann das Maß der Lärmemission der betreffenden Straße beschrieben werden, wobei der Wert für die Tagzeit und für die Nachtzeit getrennt angegeben wird.

Die Verkehrszahlen für die Staatsstraße St 2028 stammen aus einer Straßenverkehrszählung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern /N/.

Es wurde von einer Zunahme des Fahrverkehrs von 20% für das Jahr 2025 ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	DTV		Zeit	M (pro Stunde)		p %	v in km/h		D_v	$L_{m,E 25}$
	2010	2025		KFZ	LKW		LKW	PKW		
Staatsstraße St 2028	2315	2.778	ta	160,8	16,7	10,4	50	50	-4,1	57,9
			na	25,2	4,4	17,3	50	50	-3,6	51,5

Tabelle 12: Verkehrsdaten für die Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen

Legende: DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
p : LKW-Anteil in %
v : Geschwindigkeit in km/h
 D_v : Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB
 $L_{m,E25}$: Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

3.2 Bewertung der Beurteilungspegel

Aus der Rasterlärmkarte in Anlage 7.7 sind die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet in einer Höhe von 2,4 m zur Tagzeit und zur Nachtzeit ersichtlich.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 im Plangebiet zur Tag- und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Plangebiet zur Tag- und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Zur Sicherstellung von gesunden Wohnverhältnissen sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

4. Qualität der Prognose

Die sich aufgrund der Rechenoperationen ergebende Relevanzbreite liegt unter 1 dB(A).

Als Ausgangsdaten wurde auf Werte verschiedener vorhandener Untersuchungen zugegriffen. In diesen Untersuchungen sind die zu verwendenden Ausgangsdaten bereits so angesetzt, dass sie auf der sicheren Seite liegen. Daher ist auch davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel auf der sicheren Seite liegen und eine Einhaltung als sichergestellt anzunehmen ist.

Da die Ausgangsdaten für Parkplätze und Fahrverkehr von hohen Werten ausgehen, ist eine Einhaltung als sichergestellt anzunehmen.

5. Textvorschläge für den Bebauungsplan

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes "An der Langenmantelstrasse" und 3. Teiländerung des Bebauungsplanes "Zollhaus-Siedlung"" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA13-129-G01-T02.docx" vom 16.01.2015 können folgende Texte als Festsetzung und Begründung übernommen werden.

Hinweise für die Übernahme in die Planzeichnung und in den Textteil:

- Folgende Normen sind bei der Auslegung bereitzuhalten:

- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Ausgabe November 1989*
- DIN 18005-1, "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002*
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" Ausgabe Mai 1987*

- In der Satzung ist zu ergänzen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können.

- Die Abstandsbereiche sind entsprechend den Anlagen 7.9 und 7.10 in die Planzeichnung einzutragen. Die Grenze des Abstandsbereichs 1 verläuft in einem Abstand von 15 Metern zur nördlichen Grenze des Bebauungsplanes. Die Grenze des Abstandsbereiches 2 verläuft in einem Abstand von 50 Metern zur nördlichen Grenze des Bebauungsplanes.

5.1 Satzung

Satzung (Lage der Abstandsbereiche siehe Plan auf der nachfolgenden Seite):

Passiver Schallschutz:

Bei Änderungen und Neuschaffung von schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989 (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) gelten folgende Festsetzungen zu den Lärmpegelbereichen und den Belüftungsmöglichkeiten für Schlaf- und Kinderzimmer:

Abstandsbereich 1

Alle Fenster mit Sichtverbindung zur Staatsstraße St 2028 müssen den Anforderungen des Lärmpegelbereiches 4 nach der DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989 entsprechen.

Für Schlaf- und Kinderzimmer ist ein Fenster an einer der Staatsstraße St 2028 abgewandten Seite oder eine aktive Belüftung erforderlich.

Abstandsbereich 2

Für Schlaf- und Kinderzimmer ist ein Fenster an einer der Staatsstraße St 2028 abgewandten Seite oder eine aktive Belüftung erforderlich.

Die aktiven Belüftungen dürfen das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nicht verschlechtern.

Aktive Belüftungen können entfallen, wenn die Räume mit Wintergärten, Loggias oder anderen Pufferräumen vor den Lärmimmissionen geschützt werden (Verbesserung mindestens 15 dB(A)). Diese Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer nicht geeignet sind.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße können auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden. Die sich aus der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 und aus den anerkannten Regeln der Technik ergebenden Mindestanforderungen sind zu beachten.

5.2 Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Die genannten Normen und Richtlinien können beim Landratsamt Dillingen an der Donau zu den üblichen Öffnungszeiten nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen, Richtlinien und sonstige Vorschriften können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Schaezlerstraße 9, 86150 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

Alle Normen und Richtlinien können bei der..... wann..... wo eingesehen werden.

5.3 Begründung

In der Bauleitplanung sind die Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten und es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Lärmimmissionen vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz in dem Plangebiet erfüllt wird.

Im Plangebiet befinden sich Gewerbebetriebe die auf die schützenswerten Wohnnutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes einwirken.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Staatsstraße St 2028.

Es wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht LA13-129-G01-T02.docx mit der Bezeichnung "Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes "An der Langenmantelstrasse" und 3. Teiländerung des Bebauungsplanes "Zollhaus-Siedlung" mit dem Datum 16.01.2015 entnommen werden.

Nach den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung kann für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind (WR, WA und MI) bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden. Zur Konkretisierung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können diese Vorgaben herangezogen werden. Durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt.

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrslärm ist in den Orientierungswerten für Verkehrslärm des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt. Diese Werte werden im Plangebiet teilweise überschritten.

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bauliche und sonstige technische Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) usw.) festgesetzt.

Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) nachts ist eine Orientierung für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zur lärmabgewandten Fassade erforderlich. Ist dies nicht möglich, ist zum Belüften mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) bzw. eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine Belüftungsanlage gesichert ist.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren", vom November 1989 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV – Verkehrswege-

Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997 gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert. Da der Lärm nachts vorwiegend von LKW mit einem hohen Anteil an tieffrequenten Geräuschen verursacht wird, und die Schalldämmung im tieffrequenten Bereich schlechter ist, wird zur Erzielung eines Innenpegels nachts von etwa 30 dB(A) ab einem Außenpegel von etwa 45 dB(A) eine "Wegorientierung" von Schlaf- oder Kinderzimmern, bzw. eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) gefordert.

Es wurden die jeweiligen Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989 festgesetzt. Somit ist im Bauantrag für die jeweiligen Gebäude bzw. im Rahmen der Gebäudeplanung nachzuweisen, dass die sich unter Beachtung der Nutzung (Wohnung, Büro, Praxis usw.), der Raumgröße, der Fensterflächenanteile und anderer Parameter ergebenden Schalldämm-Maße eingehalten werden.

Die Festsetzung der Orientierung bzw. einer Belüftungsanlage wurde für Abstandsbereiche vorgenommen. Somit kann sichergestellt werden, dass auch dann wenn die Lage der Wohngebäude von der im Bebauungsplan vorgeschlagenen Lage abweicht, an allen Wohngebäuden gesunde Wohnverhältnisse herrschen.

Schallschutzfenster können entfallen, wenn die Räume mit Wintergärten, Loggias oder anderen Pufferräumen vor den Lärmimmissionen geschützt werden.

Bewertung der Straßenverkehrslärmimmissionen

Nördlich des Plangebietes verläuft die Staatsstraße St 2028.

Bei der Neuschaffung von schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“, vom November 1989 (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den maßgeblichen Lärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten.

Für den Schallschutz von Wohnungen enthält die DIN 4109 in der seit dem Jahr 1989 geltenden Fassung (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 23.04.1991 über die Einführung technischer Baubestimmungen DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise - Ausgabe November 1989 Allgemeines Ministerialamtsblatt 1991, 218) die einzuhaltenden Anforderungen.

Festsetzung von Auflagen nach Lärmpegelbereichen:

Bei Änderungen und Neuschaffung von schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", vom November 1989 (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den Lärmpegelbereichen ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Durch eine eventuell erforderliche Raumlüftung darf das erforderliche Schalldämm-Maß nicht unterschritten werden.

Aktiver Lärmschutz

Entsprechend der Angaben der Gemeinde Binswangen ist der Bau einer Lärmschutzwand entlang der Staatsstraße St 2028 innerorts aus ortsplanerischen Gesichtspunkten nicht möglich.

Bewertung der Gewerbelärmimmissionen

Im Plangebiet befinden sich Gewerbebetriebe die auf die schützenswerten Wohnnutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes einwirken.

Es wurde die Lärmsituation im Rahmen eines Termins vor Ort aufgenommen und messtechnisch ermittelt. Die anschließenden Berechnungen haben ergeben, dass durch den Betrieb der Gewerbebetriebe im Plangebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zur Tageszeit eingehalten werden. Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

Spitzenpegel

Die um 30 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden ebenfalls innerhalb und außerhalb des Plangebietes zur Tageszeit eingehalten werden. Zur Nachtzeit ist keine Betriebstätigkeit vorgesehen.

Planbedingter Fahrverkehr (Gewerbebetriebe)

Die An- und Abfahrt des PKW- und des LKW-Fahrverkehrs der Gewerbebetriebe im Plangebiet erfolgt über die Hauptstraße. Hier erfolgt eine sofortige Vermischung des planbedingten Fahrverkehrs mit dem übrigen Verkehr. Die zu erwartenden Pegelerhöhungen liegen innerhalb der üblichen Schwankungsbreite des regulären Verkehrsaufkommens. Zudem wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die bisher bereits vorhandene Belastung durch den Fahrverkehr nicht verändert. Die Lärmimmissionen sind deshalb als zumutbar anzusehen.

Planbedingter Fahrverkehr (Anwohner)

Die Erschließung des südlichen Bereichs des Plangebietes mit bestehender und zukünftiger Wohnbebauung erfolgt voraussichtlich über zwei mögliche Zufahrten. Eine Zufahrt führt über die Gartenstraße zur Hauptstraße, die andere Zufahrt führt über die Langenmantelstraße und die Zollstraße zur Hauptstraße.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 am relevanten Immissionspunkt eingehalten.

6. Abkürzungen der Akustik

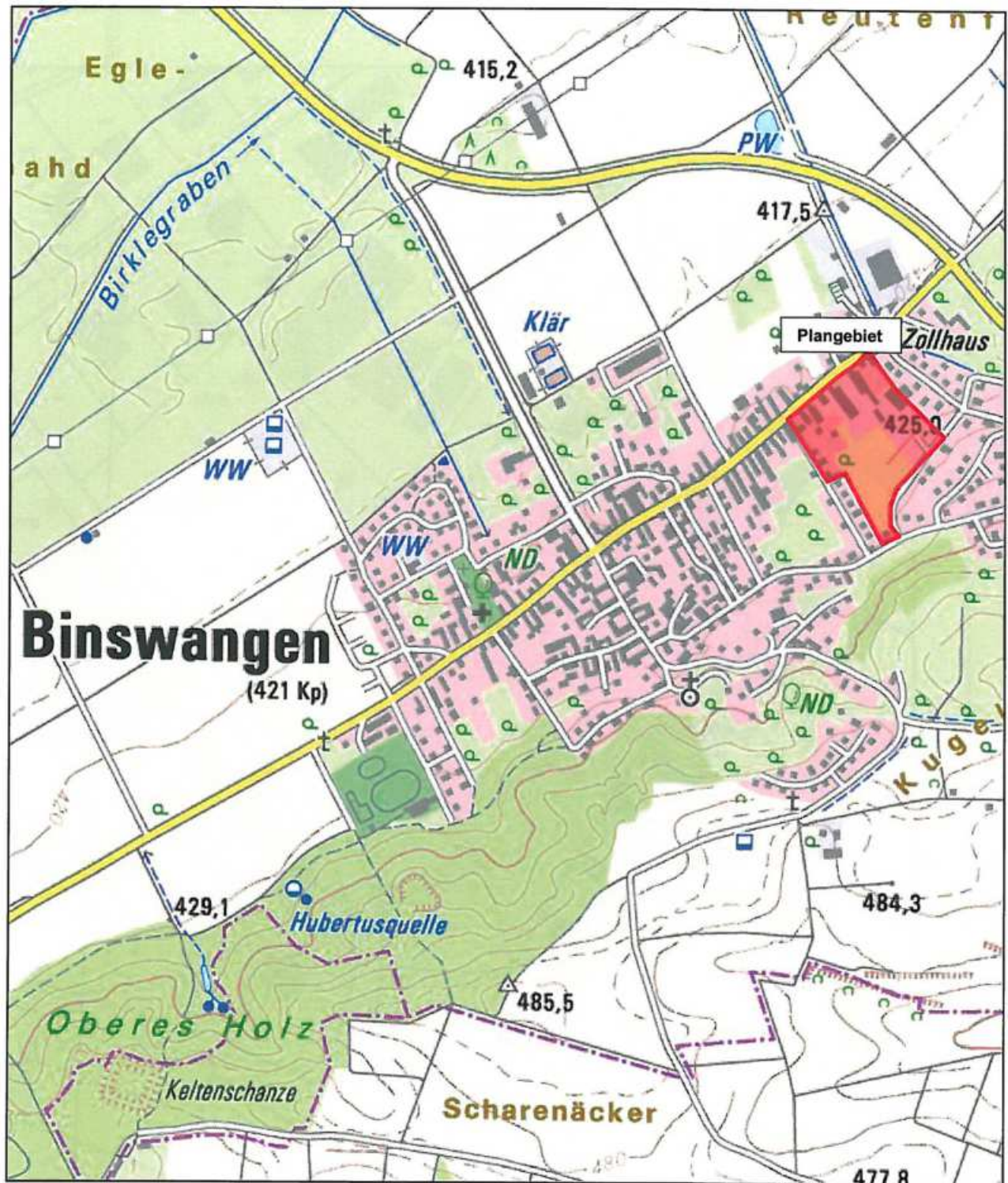
Aat	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
Aba	Mittlere Einfügedämpfung
Adiv	Mittlere Entfernungsminderung
Agr	Mittlerer Bodeneffekt
Am	Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)
Aw	Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss
B	Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie
Bewertung "+"	Anforderung eingehalten
Bewertung "Zahl"	entspricht Betrag der Überschreitung
CmN	Meteorologische Korrektur, nachts
CmT	Meteorologische Korrektur, tagsüber
DI	Richtwirkungskorrektur
dLw	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
Dv	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
Dz	Abschirmmaß in dB(A)
f	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
Fl.Nr.	Flurnummer
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
IGW	Immissionsgrenzwert
IP	Immissionspunkt
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
KD	Durchfahranteil auf Parkplatz
KI	Zuschlag für Impulshaltigkeit
Ko	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
KPA	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
KVDI	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
l	Länge der Quelle
LD1	Immissionspunktbezogenes Abschirmmaß in dB
LD2	Immissionspunktbezogene Korrektur in dB
Lm	Mittelungspegel in dB(A)
Lm,E25	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INs	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
Lr	Beurteilungspegel in dB(A)
LrN	Beurteilungspegel nachts
LrT	Beurteilungspegel tagsüber
Ls	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
LTM	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
LWA	Schallleistungspegel in dB(A)
LWA'	Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)
LWA"	Schallleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
LWA,0	Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
LwA/E	Schallleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m ² für Flächen)
LZ	Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)
M	mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
MD	Dorf-/Mischgebiet
MK	Kerngebiet
n	Anzahl der Stellplätze
na	Beurteilungszeitraum – Nacht
Nutz	Bauliche Nutzung
OW	Orientierungswert in dB(A)
p	LKW-Anteil in %
R'W	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
Re	Reflexanteil
s	Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionspunkt in m
S	Flächengröße in m ²
ta	Beurteilungszeitraum - Tag
v	Geschwindigkeit in km/h
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet
Z	Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes
ZB	Zeitbereich
ZR	Ruhezeitenzuschlag in dB(A)

7. Anlagen

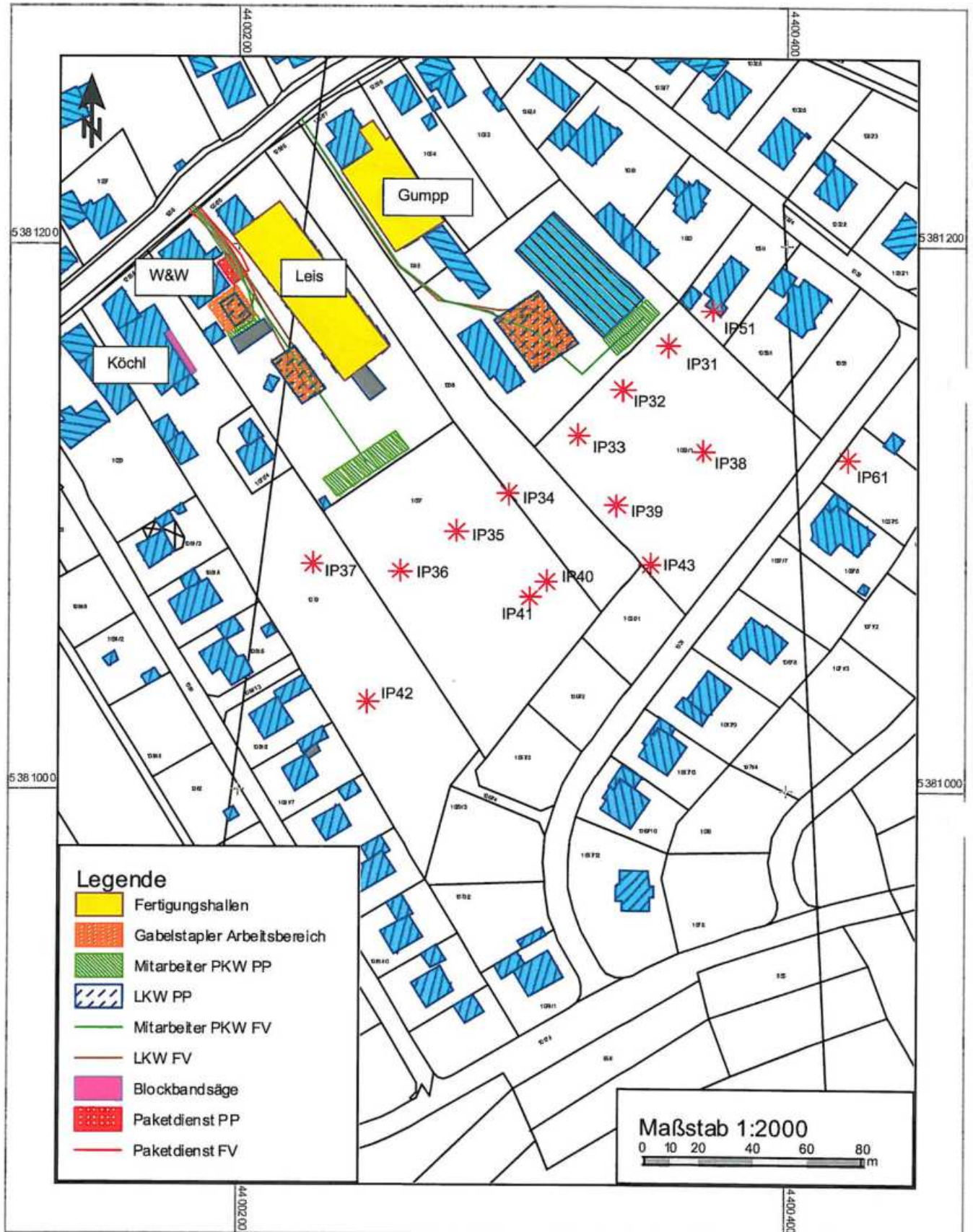
Hinweis:

Die Rasterlärmkarten eignen sich systembedingt nicht zur Entnahme von Beurteilungspegeln unmittelbar an Gebäudefassaden.

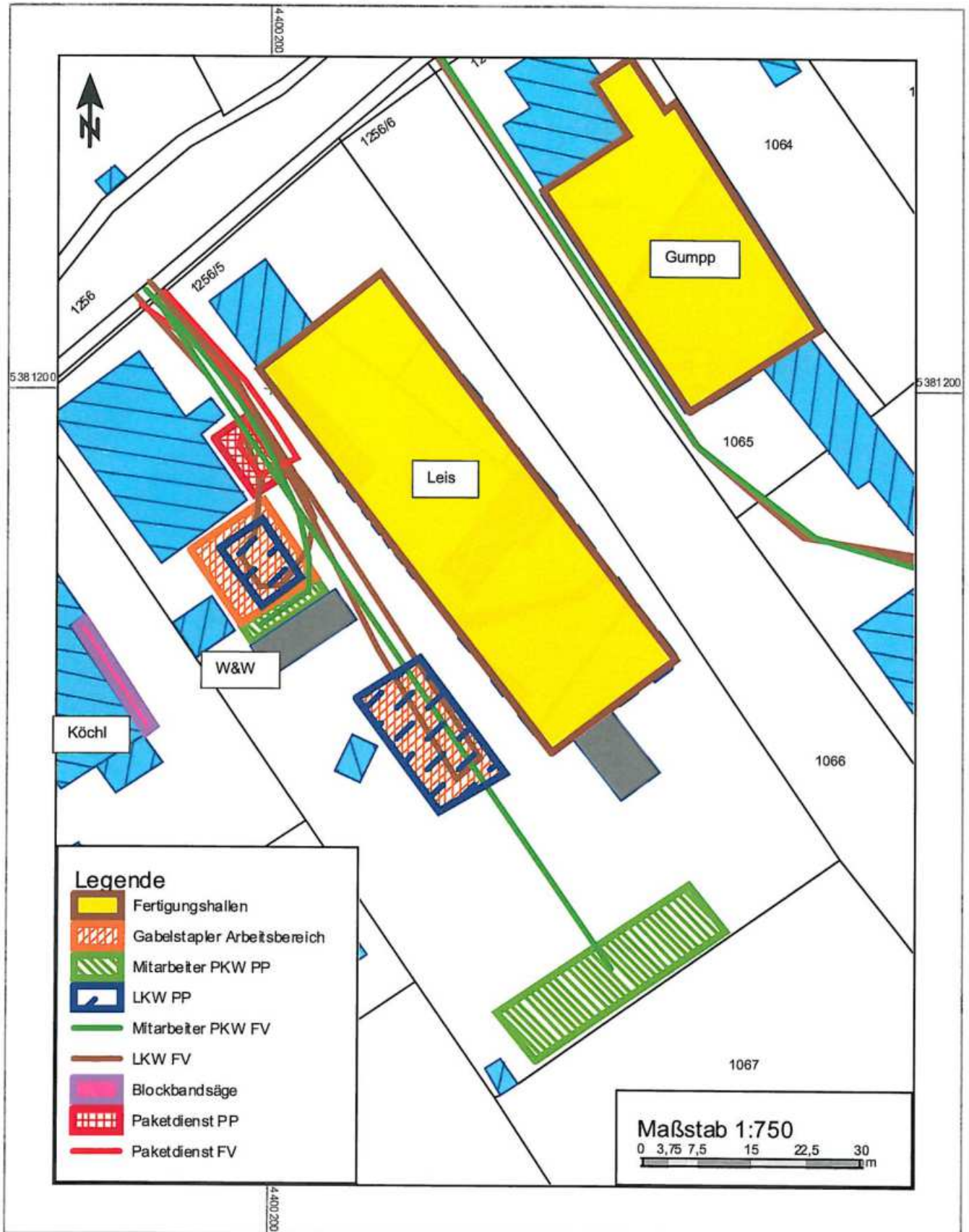
7.1 Übersichtsplan



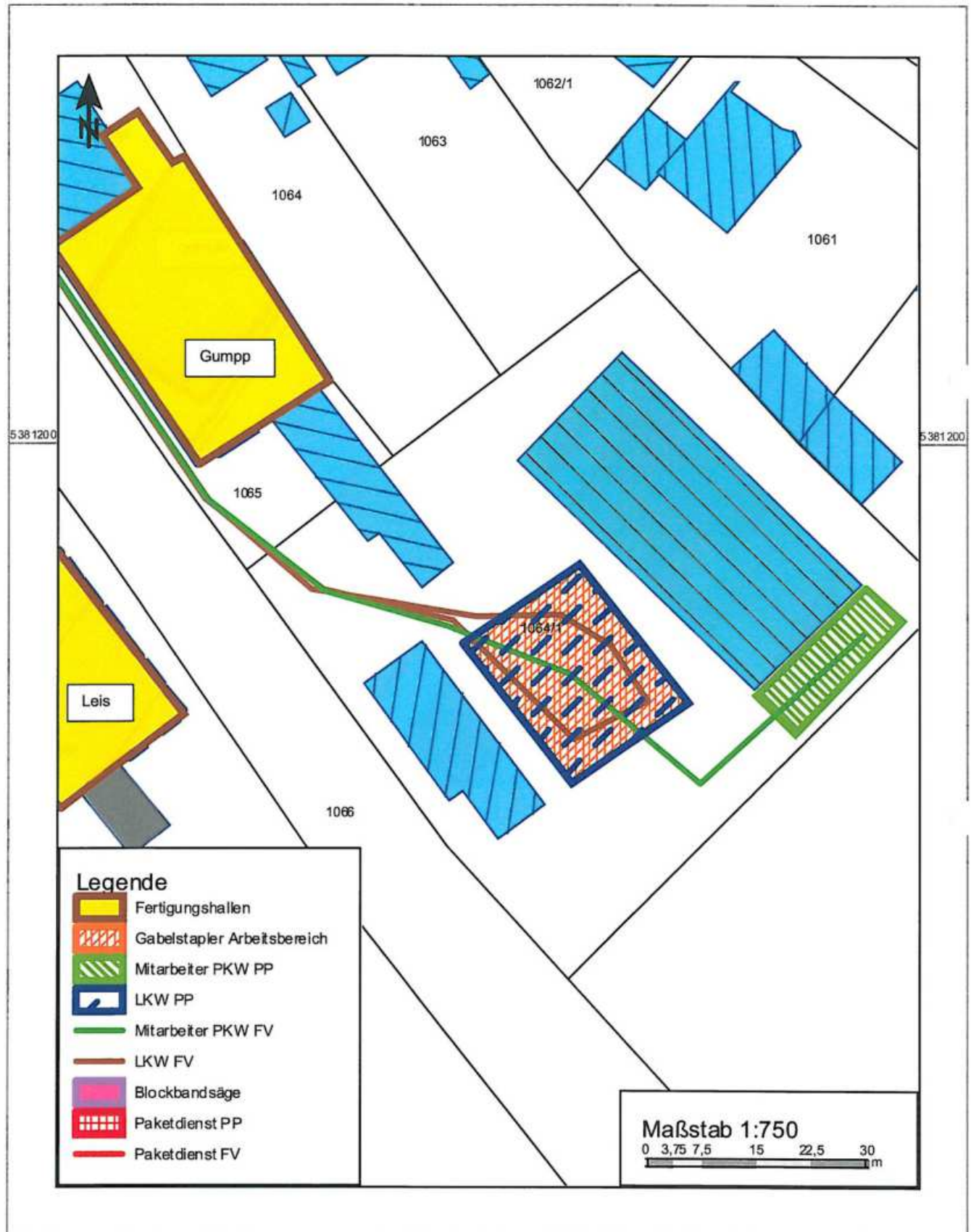
7.2 Lage der Immissionspunkte



7.3 Lage der Schallquellen – Teil 1



7.4 Lage der Schallquellen – Teil 2



7.5 Berechnung der Beurteilungspegel

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 1
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m,m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP31		LrT 53,0																
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	77	-48,7	-2,4	-3,2	-0,1	1,4	0,0	37,3	-7,3	0,0	0,0	30,0
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	48	-44,5	-1,6	-1,8	-0,1	1,1	0,0	39,0	-7,3	0,0	0,0	31,8
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	40	-43,0	-0,5	-0,2	0,0	1,3	0,0	30,6	2,7	0,0	0,0	33,3
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	16	-35,3	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	36,1	2,7	0,0	0,0	38,8
Gumpp Schreinerel NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	103	-51,3	-3,5	-12,8	-0,2	1,4	0,0	26,6	-3,0	0,0	-0,7	22,9
Gumpp Schreinerel SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	98	-50,9	-2,8	-10,2	-0,2	1,7	0,0	47,5	-3,0	0,0	0,0	44,5
Gumpp Schreinerel SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	98	-50,8	-2,1	-6,8	-0,2	0,9	0,0	41,1	-3,0	0,0	0,0	38,1
Gumpp Schreinerel SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	101	-51,1	-3,3	-11,8	-0,2	2,8	0,0	40,6	-3,0	0,0	-0,4	37,2
Gumpp Schreinerel SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	119	-52,5	-3,4	-19,8	-0,2	10,6	0,0	20,0	-3,0	0,0	-0,6	16,4
Gumpp Staplervkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	48	-44,6	-1,9	-1,8	-0,1	1,1	0,0	55,7	-4,3	0,0	0,0	51,5
Köchi Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	178	-56,0	-4,1	-11,9	-0,3	3,5	0,0	44,1	-5,1	0,0	-1,3	37,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	118	-52,4	-3,5	-3,0	-0,2	0,0	0,0	0,5	-1,6	0,0	-0,7	-1,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	122	-52,7	-3,6	-3,8	-0,2	0,0	0,0	0,7	-1,6	0,0	-0,7	-1,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	112	-52,0	-3,5	-7,0	-0,2	0,0	0,0	-1,7	-1,6	0,0	-0,7	-4,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	115	-52,2	-3,5	-4,0	-0,2	0,0	0,0	0,9	-1,6	0,0	-0,7	-1,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	125	-52,9	-3,6	-4,6	-0,2	0,0	0,0	-0,3	-1,6	0,0	-0,8	-2,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	139	-53,8	-3,7	-6,8	-0,3	0,0	0,0	-3,6	-1,6	0,0	-0,8	-6,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	142	-54,1	-3,7	-7,0	-0,3	0,0	0,0	-4,0	-1,6	0,0	-0,8	-6,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	129	-53,2	-3,6	-5,2	-0,2	0,0	0,0	-1,2	-1,6	0,0	-0,8	-3,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	135	-53,6	-3,6	-6,7	-0,3	0,6	0,0	-2,5	-1,6	0,0	-0,8	-5,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	103	-51,3	-3,4	-11,7	-0,2	1,5	0,0	-4,2	-1,6	0,0	-0,6	-8,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	106	-51,5	-3,5	-10,5	-0,2	0,1	0,0	-4,6	-1,6	0,0	-0,6	-6,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	109	-51,7	-3,5	-8,1	-0,2	0,0	0,0	-2,6	-1,6	0,0	-0,7	-4,9
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	132	-53,4	-3,7	-5,7	-0,3	0,0	0,0	4,2	-1,6	0,0	-0,9	1,7
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	104	-51,3	-3,5	-11,8	-0,2	2,4	0,0	-4,6	-1,6	0,0	-0,6	-6,9
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	108	-51,7	-3,5	-11,1	-0,2	2,2	0,0	-4,6	-1,6	0,0	-0,7	-6,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	145	-54,2	-3,8	-20,5	-0,3	7,0	0,0	3,3	-3,6	0,0	-1,0	-1,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	138	-53,8	-3,8	-20,7	-0,3	7,1	0,0	3,7	-3,6	0,0	-1,0	-0,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	141	-54,0	-3,8	-20,7	-0,3	3,1	0,0	-0,6	-3,6	0,0	-1,0	-5,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	149	-54,5	-3,9	-20,1	-0,3	0,0	0,0	-3,6	-3,6	0,0	-1,0	-8,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	147	-54,3	-3,9	-20,1	-0,3	0,0	0,0	-3,4	-3,6	0,0	-1,0	-8,0
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	135	-53,6	-3,1	-16,6	-0,3	7,2	0,0	33,8	-1,6	0,0	-0,2	31,9
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	130	-53,3	-3,8	-20,5	-0,2	11,1	0,0	19,5	-1,6	0,0	-1,0	16,9
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	122	-52,7	-3,7	-20,3	-0,2	11,3	0,0	23,6	-1,6	0,0	-0,8	21,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	125	-53,0	-3,8	-20,3	-0,2	10,6	0,0	19,6	-1,6	0,0	-1,0	17,0
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	143	-54,1	-3,9	-20,7	-0,3	6,6	0,0	11,7	-3,6	0,0	-1,1	7,1
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	140	-53,9	-3,9	-20,6	-0,3	4,6	0,0	10,1	-3,6	0,0	-1,0	5,4
Leis Gabelstaplervkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	135	-53,6	-4,0	-16,2	-0,3	6,6	0,0	35,5	-12,0	0,0	-1,2	22,3
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	150	-54,5	-4,0	-17,9	-0,3	4,9	0,0	20,3	-3,6	0,0	-1,1	15,6
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	135	-53,6	-3,9	-15,8	-0,3	6,4	0,0	18,9	-3,6	0,0	-1,1	14,2
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	141	-54,0	-4,0	-7,3	-0,2	0,5	0,0	10,2	3,0	0,0	-1,1	12,2
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	118	-52,4	-3,8	0,0	-0,2	0,4	0,0	13,9	3,0	0,0	-1,0	15,9
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	166	-55,4	-4,1	-19,4	-0,3	2,8	0,0	-3,6	-6,0	0,0	-1,3	-10,9
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	162	-55,2	-4,1	-18,1	-0,3	3,1	0,0	-4,6	-6,0	0,0	-1,3	-11,9
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	164	-55,3	-4,1	-17,9	-0,3	2,5	0,0	14,9	-6,0	0,0	-1,2	7,7
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	159	-55,0	-4,1	-15,6	-0,3	2,2	0,0	13,2	-6,0	0,0	-1,2	5,9
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	161	-55,2	-4,1	-19,0	-0,3	2,7	0,0	-3,6	-2,0	0,0	-1,3	-7,0
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	155	-54,8	-4,1	-20,2	-0,3	3,9	0,0	-5,4	-2,0	0,0	-1,3	-8,7
W&W Staplervkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	160	-55,1	-4,1	-16,2	-0,3	2,7	0,0	30,0	-15,1	0,0	-1,3	13,7

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 2
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP32			LrT 58,8															
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	64	-47,2	-1,5	-0,3	-0,1	0,9	0,0	42,3	-7,3	0,0	-0,1	35,0
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	37	-42,4	-0,6	0,0	-0,1	0,7	0,0	43,6	-7,3	0,0	0,0	38,4
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	35	-41,8	-0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	31,4	2,7	0,0	0,0	34,1
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	23	-38,2	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	33,2	2,7	0,0	0,0	35,9
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	100	-51,0	-3,5	0,0	-0,2	2,3	0,0	40,6	-3,0	0,0	-0,7	36,9
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	93	-50,3	-2,6	-2,5	-0,2	2,6	0,0	56,8	-3,0	0,0	0,0	53,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	92	-50,3	-2,0	0,0	-0,2	2,4	0,0	49,9	-3,0	0,0	0,0	46,9
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	95	-50,5	-3,2	-2,6	-0,2	1,4	0,0	49,2	-3,0	0,0	-0,3	45,8
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	113	-52,0	-3,3	-13,4	-0,2	4,6	0,0	20,9	-3,0	0,0	-0,4	17,5
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	37	-42,4	-0,8	0,0	-0,1	0,7	0,0	60,4	-4,3	0,0	0,0	56,2
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	162	-55,2	-4,0	-10,7	-0,3	2,4	0,0	45,2	-5,1	0,0	-1,2	38,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	107	-51,6	-3,4	-9,5	-0,2	1,2	0,0	-3,8	-1,6	0,0	-0,6	-6,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	111	-51,9	-3,4	-8,4	-0,2	1,0	0,0	-1,9	-1,6	0,0	-0,6	-4,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	100	-51,0	-3,3	-10,9	-0,2	1,1	0,0	-3,4	-1,6	0,0	-0,5	-5,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	103	-51,3	-3,4	-10,4	-0,2	1,3	0,0	-2,9	-1,6	0,0	-0,5	-5,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	115	-52,2	-3,5	-7,2	-0,2	0,8	0,0	-1,2	-1,6	0,0	-0,6	-3,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	130	-53,2	-3,6	-1,7	-0,2	0,0	0,0	2,3	-1,6	0,0	-0,7	0,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	134	-53,5	-3,6	0,0	-0,3	1,9	0,0	5,6	-1,6	0,0	-0,8	3,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	119	-52,5	-3,5	-5,8	-0,2	0,6	0,0	-0,3	-1,6	0,0	-0,7	-2,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	125	-53,0	-3,5	-3,1	-0,2	0,1	0,0	1,3	-1,6	0,0	-0,7	-1,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	89	-50,0	-3,2	-11,7	-0,2	0,2	0,0	-3,8	-1,6	0,0	-0,4	-5,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	92	-50,3	-3,2	-11,6	-0,2	0,2	0,0	-4,1	-1,6	0,0	-0,4	-6,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	96	-50,6	-3,3	-11,3	-0,2	0,1	0,0	-4,4	-1,6	0,0	-0,5	-6,5
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	122	-52,7	-3,6	-4,6	-0,2	0,2	0,0	6,3	-1,6	0,0	-0,8	3,9
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	89	-49,9	-3,2	-11,1	-0,2	2,7	0,0	-2,0	-1,6	0,0	-0,4	-4,1
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	92	-50,3	-3,3	-9,9	-0,2	2,0	0,0	-2,0	-1,6	0,0	-0,5	-4,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	132	-53,4	-3,7	-20,6	-0,3	3,2	0,0	0,2	-3,6	0,0	-0,9	-4,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	124	-52,9	-3,7	-20,6	-0,2	3,4	0,0	1,0	-3,6	0,0	-0,9	-3,4
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	128	-53,2	-3,7	-20,6	-0,2	1,6	0,0	-1,1	-3,6	0,0	-0,9	-5,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	138	-53,8	-3,8	-20,6	-0,3	1,3	0,0	-2,0	-3,6	0,0	-0,9	-6,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	135	-53,6	-3,8	-20,6	-0,3	4,1	0,0	1,0	-3,6	0,0	-0,9	-3,6
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	121	-52,6	-2,9	-16,8	-0,2	1,2	0,0	28,7	-1,6	0,0	-0,1	27,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	115	-52,2	-3,7	-20,3	-0,2	15,0	0,0	24,9	-1,6	0,0	-0,8	22,4
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	106	-51,5	-3,5	-19,8	-0,2	7,5	0,0	21,8	-1,6	0,0	-0,6	19,5
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	110	-51,8	-3,6	-19,9	-0,2	14,2	0,0	25,0	-1,6	0,0	-0,8	22,6
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	130	-53,3	-3,8	-20,6	-0,3	2,6	0,0	8,8	-3,6	0,0	-1,0	4,2
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	126	-53,0	-3,8	-20,5	-0,2	8,7	0,0	15,2	-3,6	0,0	-0,9	10,7
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	119	-52,5	-3,9	-11,6	-0,2	7,3	0,0	42,2	-12,0	0,0	-1,0	29,1
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	136	-53,6	-3,9	-16,2	-0,2	7,4	0,0	25,6	-3,6	0,0	-1,0	21,0
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	119	-52,5	-3,8	-11,5	-0,2	7,2	0,0	25,2	-3,6	0,0	-0,9	20,7
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	124	-52,9	-3,9	-4,1	-0,2	0,7	0,0	14,8	3,0	0,0	-0,9	17,0
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	97	-50,7	-3,6	0,0	-0,2	0,3	0,0	15,9	3,0	0,0	-0,8	18,1
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	155	-54,8	-4,1	-19,2	-0,3	3,1	0,0	-2,4	-6,0	0,0	-1,3	-9,7
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	150	-54,5	-4,1	-17,6	-0,3	2,8	0,0	-3,7	-6,0	0,0	-1,2	-10,9
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	152	-54,6	-4,0	-17,6	-0,3	4,1	0,0	17,6	-6,0	0,0	-1,2	10,4
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	145	-54,2	-4,0	-15,8	-0,3	4,3	0,0	16,0	-6,0	0,0	-1,1	8,8
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	149	-54,5	-4,1	-18,6	-0,3	3,2	0,0	-1,9	-2,0	0,0	-1,2	-5,2
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	141	-54,0	-4,0	-20,2	-0,3	5,1	0,0	-3,3	-2,0	0,0	-1,2	-6,6
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	146	-54,3	-4,0	-16,5	-0,3	4,4	0,0	32,3	-15,1	0,0	-1,2	16,1

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 3
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abs dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP33				LrT 58,8				dB(A)	LrN									
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	66	-47,4	-1,7	-1,0	-0,1	1,4	0,0	41,8	-7,3	0,0	0,0	34,3
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	40	-43,1	-0,8	0,0	-0,1	0,9	0,0	42,9	-7,3	0,0	0,0	35,6
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	49	-44,8	-0,9	-0,3	-0,1	0,5	0,0	27,5	2,7	0,0	0,0	30,2
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	43	-43,7	-1,5	0,0	-0,1	1,3	0,0	25,9	2,7	0,0	0,0	28,7
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	103	-51,3	-3,5	-5,6	-0,2	0,3	0,0	32,8	-3,0	0,0	-0,7	29,1
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	93	-50,3	-2,7	0,0	-0,2	1,1	0,0	57,8	-3,0	0,0	0,0	54,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	93	-50,3	-2,0	0,0	-0,2	2,0	0,0	49,5	-3,0	0,0	0,0	46,5
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	94	-50,4	-3,2	-2,9	-0,2	0,7	0,0	48,3	-3,0	0,0	-0,4	44,9
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	111	-51,9	-3,3	-19,0	-0,2	13,2	0,0	24,1	-3,0	0,0	-0,5	20,6
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	40	-43,1	-1,1	0,0	-0,1	0,9	0,0	59,6	-4,3	0,0	0,0	55,4
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	149	-54,4	-4,0	-6,3	-0,3	1,9	0,0	49,9	-5,1	0,0	-1,2	43,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	99	-50,9	-3,3	-3,6	-0,2	2,6	0,0	4,3	-1,6	0,0	-0,5	2,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	104	-51,3	-3,3	-4,5	-0,2	2,8	0,0	4,5	-1,6	0,0	-0,5	2,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	91	-50,2	-3,2	-0,2	-0,2	1,4	0,0	8,6	-1,6	0,0	-0,4	6,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	95	-50,6	-3,2	-2,6	-0,2	2,3	0,0	6,6	-1,6	0,0	-0,4	4,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	108	-51,7	-3,4	-5,0	-0,2	3,2	0,0	3,9	-1,6	0,0	-0,6	1,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	124	-52,9	-3,5	-7,1	-0,2	3,1	0,0	0,4	-1,6	0,0	-0,7	-1,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	129	-53,2	-3,6	-7,1	-0,2	0,9	0,0	-2,1	-1,6	0,0	-0,7	-4,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	112	-52,0	-3,4	-5,4	-0,2	3,5	0,0	3,5	-1,6	0,0	-0,6	1,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	120	-52,6	-3,5	-7,0	-0,2	4,6	0,0	2,4	-1,6	0,0	-0,6	0,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	79	-48,9	-2,9	0,0	-0,2	0,1	0,0	9,0	-1,6	0,0	-0,2	7,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	83	-49,4	-3,0	0,0	-0,2	0,2	0,0	8,6	-1,6	0,0	-0,3	6,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	87	-49,8	-3,1	0,0	-0,2	1,0	0,0	8,9	-1,6	0,0	-0,3	7,0
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	116	-52,3	-3,5	-5,8	-0,2	3,8	0,0	9,1	-1,6	0,0	-0,7	6,8
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	78	-48,8	-2,9	0,0	-0,1	1,3	0,0	9,1	-1,6	0,0	-0,2	7,3
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	80	-49,1	-3,0	0,0	-0,2	2,4	0,0	9,8	-1,6	0,0	-0,3	7,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	123	-52,8	-3,7	-19,0	-0,2	1,1	0,0	0,4	-3,6	0,0	-0,8	-4,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	114	-52,1	-3,6	-18,7	-0,2	1,0	0,0	1,4	-3,6	0,0	-0,8	-2,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	119	-52,5	-3,6	-18,9	-0,2	1,0	0,0	0,8	-3,6	0,0	-0,8	-3,6
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	129	-53,2	-3,7	-19,2	-0,2	3,7	0,0	2,5	-3,6	0,0	-0,9	-1,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	126	-53,0	-3,7	-19,1	-0,2	1,1	0,0	0,2	-3,6	0,0	-0,8	-4,3
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	110	-51,8	-2,7	-15,6	-0,2	7,9	0,0	37,7	-1,6	0,0	0,0	36,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	104	-51,3	-3,5	-17,9	-0,2	12,6	0,0	26,0	-1,6	0,0	-0,7	23,7
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	92	-50,3	-3,2	-18,9	-0,2	1,0	0,0	17,6	-1,6	0,0	-0,4	15,5
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	97	-50,8	-3,5	-19,6	-0,2	11,5	0,0	23,8	-1,6	0,0	-0,7	21,5
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	121	-52,6	-3,7	-18,9	-0,2	1,0	0,0	9,6	-3,6	0,0	-0,9	5,2
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	116	-52,3	-3,7	-18,8	-0,2	1,0	0,0	10,1	-3,6	0,0	-0,9	5,6
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	105	-51,4	-3,7	-5,3	-0,2	2,8	0,0	45,2	-12,0	0,0	-0,9	32,3
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	124	-52,9	-3,8	-11,0	-0,2	3,7	0,0	27,9	-3,6	0,0	-0,8	23,5
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	105	-51,4	-3,6	-5,2	-0,2	2,7	0,0	28,3	-3,6	0,0	-0,8	23,9
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	109	-51,8	-3,7	-2,9	-0,2	0,5	0,0	17,1	3,0	0,0	-0,7	19,5
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	78	-48,8	-3,2	0,0	-0,1	1,0	0,0	18,9	3,0	0,0	-0,5	21,4
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	147	-54,3	-4,1	-17,5	-0,3	2,2	0,0	-1,0	-6,0	0,0	-1,2	-8,2
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	141	-54,0	-4,0	-15,5	-0,3	2,2	0,0	-1,6	-6,0	0,0	-1,2	-8,8
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	142	-54,1	-3,9	-15,9	-0,3	2,6	0,0	18,4	-6,0	0,0	-1,1	11,3
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	134	-53,5	-3,9	-15,0	-0,3	4,0	0,0	17,3	-6,0	0,0	-1,1	10,2
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	139	-53,9	-4,0	-16,8	-0,3	2,4	0,0	-0,3	-2,0	0,0	-1,2	-3,5
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	129	-53,2	-3,9	-20,3	-0,2	5,3	0,0	-2,4	-2,0	0,0	-1,1	-5,5
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	135	-53,6	-4,0	-15,5	-0,3	4,2	0,0	33,9	-15,1	0,0	-1,2	17,7

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 4
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP34				LrT 57,3														
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	83	-49,3	-3,0	-2,1	-0,2	1,7	0,0	37,5	-7,3	0,0	-0,4	29,8
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	80	-46,6	-2,5	-1,7	-0,1	1,6	0,0	36,7	-7,3	0,0	0,0	29,4
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	76	-48,6	-3,0	-1,2	-0,1	1,0	0,0	21,2	2,7	0,0	-0,3	23,7
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	75	-48,5	-3,2	0,0	-0,1	0,6	0,0	18,7	2,7	0,0	-0,5	21,0
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	113	-52,0	-3,7	-20,2	-0,2	4,3	0,0	21,2	-3,0	0,0	-0,8	17,4
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	99	-50,9	-2,8	0,0	-0,2	1,4	0,0	57,3	-3,0	0,0	-0,1	54,3
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	100	-51,0	-2,2	-1,2	-0,2	0,0	0,0	45,5	-3,0	0,0	0,0	42,5
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	99	-50,9	-3,3	0,0	-0,2	0,2	0,0	50,1	-3,0	0,0	-0,5	46,6
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	114	-52,1	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,6	-3,0	0,0	-0,5	28,1
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	80	-46,6	-2,7	-1,7	-0,1	1,6	0,0	53,5	-4,3	0,0	-0,1	49,1
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	130	-53,3	-3,8	-1,7	-0,2	2,7	0,0	58,7	-5,1	0,0	-1,0	50,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	94	-50,5	-3,2	0,0	-0,2	2,2	0,0	8,0	-1,6	0,0	-0,4	6,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	99	-50,9	-3,3	0,0	-0,2	2,2	0,0	8,9	-1,6	0,0	-0,5	6,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	86	-49,6	-3,0	0,0	-0,2	2,3	0,0	10,4	-1,6	0,0	-0,3	8,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	90	-50,1	-3,1	0,0	-0,2	2,3	0,0	9,8	-1,6	0,0	-0,3	7,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	104	-51,3	-3,3	0,0	-0,2	2,3	0,0	8,5	-1,6	0,0	-0,5	8,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	121	-52,6	-3,5	0,0	-0,2	2,6	0,0	7,4	-1,6	0,0	-0,6	5,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	125	-52,9	-3,5	0,0	-0,2	0,8	0,0	5,1	-1,6	0,0	-0,7	2,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	108	-51,7	-3,4	0,0	-0,2	2,3	0,0	8,1	-1,6	0,0	-0,5	5,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	116	-52,3	-3,4	0,0	-0,2	2,4	0,0	7,5	-1,6	0,0	-0,6	5,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	72	-48,1	-2,7	0,0	-0,1	0,5	0,0	10,4	-1,6	0,0	0,0	8,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	76	-48,7	-2,8	0,0	-0,1	0,6	0,0	9,9	-1,6	0,0	-0,1	8,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	81	-49,2	-3,0	0,0	-0,2	0,6	0,0	9,2	-1,6	0,0	-0,2	7,4
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	112	-52,0	-3,5	0,0	-0,2	2,2	0,0	13,7	-1,6	0,0	-0,7	11,4
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	69	-47,8	-2,7	0,0	-0,1	0,1	0,0	9,1	-1,6	0,0	0,0	7,5
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	70	-47,9	-2,7	0,0	-0,1	0,1	0,0	9,0	-1,6	0,0	0,0	7,4
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	113	-52,1	-3,5	-17,7	-0,2	0,5	0,0	2,0	-3,6	0,0	-0,7	-2,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	103	-51,3	-3,5	-17,3	-0,2	0,4	0,0	3,2	-3,6	0,0	-0,6	-1,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	108	-51,7	-3,5	-17,6	-0,2	0,4	0,0	2,6	-3,6	0,0	-0,7	-1,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	119	-52,5	-3,6	-17,9	-0,2	0,6	0,0	1,4	-3,6	0,0	-0,8	-3,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	116	-52,3	-3,6	-17,8	-0,2	0,5	0,0	1,7	-3,6	0,0	-0,7	-2,6
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	99	-50,9	-2,4	-14,9	-0,2	0,6	0,0	32,3	-1,6	0,0	0,0	30,7
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	91	-50,2	-3,3	-16,3	-0,2	0,2	0,0	16,5	-1,6	0,0	-0,5	14,4
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	78	-48,8	-2,9	-12,8	-0,2	0,1	0,0	24,6	-1,6	0,0	-0,2	22,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	84	-49,5	-3,2	-15,1	-0,2	0,2	0,0	18,5	-1,6	0,0	-0,5	16,4
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	111	-51,9	-3,6	-17,6	-0,2	0,5	0,0	11,3	-3,6	0,0	-0,8	6,9
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	106	-51,5	-3,6	-17,4	-0,2	0,4	0,0	11,9	-3,6	0,0	-0,7	7,6
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	88	-49,9	-3,5	0,0	-0,2	0,8	0,0	50,3	-12,0	0,0	-0,7	37,6
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	110	-51,8	-3,6	-3,1	-0,2	0,5	0,0	33,9	-3,6	0,0	-0,6	29,6
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	88	-49,9	-3,3	0,0	-0,2	0,8	0,0	33,4	-3,6	0,0	-0,6	29,2
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	89	-50,0	-3,2	-1,0	-0,1	0,4	0,0	21,3	3,0	0,0	-0,3	24,0
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	53	-45,4	-2,2	0,0	-0,1	0,4	0,0	22,7	3,0	0,0	0,0	25,7
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	138	-53,8	-4,0	-13,6	-0,3	1,0	0,0	2,2	-6,0	0,0	-1,2	-5,0
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	131	-53,3	-3,9	-11,2	-0,3	1,4	0,0	2,7	-6,0	0,0	-1,1	-4,5
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	132	-53,4	-3,9	-12,0	-0,2	1,3	0,0	21,9	-6,0	0,0	-1,0	14,8
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	121	-52,6	-3,8	-13,2	-0,2	3,4	0,0	19,6	-6,0	0,0	-1,0	12,6
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	128	-53,1	-3,9	-12,9	-0,2	1,1	0,0	3,1	-2,0	0,0	-1,1	0,0
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	115	-52,2	-3,8	-17,2	-0,2	4,0	0,0	0,6	-2,0	0,0	-1,0	-2,5
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	122	-52,7	-3,9	-12,4	-0,2	2,5	0,0	36,2	-15,1	0,0	-1,1	20,1

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 5
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agf dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP35				LrT 57,7														
																		dB(A) LrN
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	97	-50,7	-3,4	-2,2	-0,2	1,6	0,0	35,5	-7,3	0,0	-0,7	27,5
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	79	-48,9	-3,2	-4,0	-0,1	2,8	0,0	32,6	-7,3	0,0	-0,4	24,9
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	94	-50,4	-3,5	-1,4	-0,2	1,1	0,0	18,8	2,7	0,0	-0,7	20,8
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	98	-50,8	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	15,4	2,7	0,0	-0,8	17,3
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	123	-52,8	-3,8	-18,6	-0,2	2,4	0,0	20,1	-3,0	0,0	-0,9	16,1
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	109	-51,7	-3,0	0,0	-0,2	2,0	0,0	56,9	-3,0	0,0	-0,2	53,8
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	109	-51,8	-2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	45,6	-3,0	0,0	0,0	42,6
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	107	-51,6	-3,5	0,0	-0,2	2,3	0,0	51,4	-3,0	0,0	-0,6	47,7
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	120	-52,6	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,0	-3,0	0,0	-0,6	25,4
Gumpp Staplervkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	79	-48,9	-3,3	-4,0	-0,1	2,8	0,0	49,5	-4,3	0,0	-0,5	44,7
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	120	-52,6	-3,8	0,0	-0,2	2,4	0,0	58,9	-5,1	0,0	-1,0	52,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	96	-50,7	-3,2	-13,8	-0,2	2,4	0,0	-5,8	-1,6	0,0	-0,4	-7,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	101	-51,1	-3,3	-14,2	-0,2	0,0	0,0	-7,7	-1,6	0,0	-0,5	-9,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	88	-49,8	-3,1	-12,7	-0,2	10,0	0,0	5,1	-1,6	0,0	-0,3	3,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	92	-50,3	-3,2	-13,4	-0,2	7,0	0,0	1,0	-1,6	0,0	-0,4	-1,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	105	-51,4	-3,3	-14,5	-0,2	0,0	0,0	-8,5	-1,6	0,0	-0,5	-10,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	122	-52,7	-3,5	-15,3	-0,2	5,8	0,0	-5,1	-1,6	0,0	-0,7	-7,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	126	-53,0	-3,5	-15,4	-0,2	5,8	0,0	-5,3	-1,6	0,0	-0,7	-7,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	110	-51,8	-3,4	-14,8	-0,2	5,1	0,0	-4,0	-1,6	0,0	-0,6	-6,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	117	-52,4	-3,5	-15,1	-0,2	5,9	0,0	-4,3	-1,6	0,0	-0,6	-6,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	74	-48,4	-2,8	-7,7	-0,1	5,3	0,0	7,1	-1,6	0,0	-0,1	5,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	79	-48,9	-2,9	-10,4	-0,2	7,6	0,0	6,1	-1,6	0,0	-0,2	4,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	83	-49,4	-3,0	-11,8	-0,2	9,0	0,0	5,5	-1,6	0,0	-0,3	3,7
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	114	-52,1	-3,5	-14,9	-0,2	5,4	0,0	1,8	-1,6	0,0	-0,7	-0,5
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	71	-48,0	-2,7	0,0	-0,1	1,3	0,0	10,1	-1,6	0,0	0,0	8,4
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	70	-47,9	-2,7	-0,6	-0,1	1,3	0,0	9,7	-1,6	0,0	0,0	8,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	110	-51,8	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,6	-3,6	0,0	-0,7	15,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	100	-51,0	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,5	-3,6	0,0	-0,6	16,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	105	-51,4	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,0	-3,6	0,0	-0,6	15,8
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	116	-52,3	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,0	-3,6	0,0	-0,7	14,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	113	-52,1	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,3	-3,6	0,0	-0,7	15,0
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	96	-50,6	-2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	47,1	-1,6	0,0	0,0	45,4
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	88	-49,8	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	33,1	-1,6	0,0	-0,5	30,9
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	74	-48,4	-2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	37,9	-1,6	0,0	-0,2	36,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	80	-49,1	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	34,0	-1,6	0,0	-0,4	32,0
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	108	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	28,7	-3,6	0,0	-0,7	24,4
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	103	-51,2	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,2	-3,6	0,0	-0,7	24,9
Leis Gabelstaplervkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	81	-49,1	-3,3	0,0	-0,2	0,9	0,0	51,3	-12,0	0,0	-0,6	38,6
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	104	-51,4	-3,5	0,0	-0,2	0,2	0,0	37,2	-3,6	0,0	-0,7	32,9
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	81	-49,1	-3,2	0,0	-0,2	0,9	0,0	34,4	-3,6	0,0	-0,4	30,3
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	79	-49,0	-2,8	0,0	-0,1	0,2	0,0	23,5	3,0	0,0	-0,3	26,2
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	42	-43,4	-1,4	0,0	-0,1	0,1	0,0	25,2	3,0	0,0	0,0	28,2
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	134	-53,6	-4,0	0,0	-0,3	0,3	0,0	15,4	-6,0	0,0	-1,1	8,3
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	126	-53,0	-3,9	0,0	-0,2	1,3	0,0	14,1	-6,0	0,0	-1,1	7,0
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	127	-53,1	-3,8	-1,2	-0,2	0,3	0,0	32,0	-6,0	0,0	-1,0	24,9
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	115	-52,2	-3,7	-13,2	-0,2	2,9	0,0	19,6	-6,0	0,0	-0,9	12,7
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	124	-52,9	-3,9	-1,5	-0,2	0,1	0,0	13,8	-2,0	0,0	-1,1	10,7
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	108	-51,7	-3,8	-17,1	-0,2	4,4	0,0	1,7	-2,0	0,0	-0,9	-1,2
W&W Staplervkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	115	-52,2	-3,8	-11,1	-0,2	1,8	0,0	37,4	-15,1	0,0	-1,0	21,3

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 6
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP36			LrT 56,0															
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	115	-52,2	-3,7	-3,4	-0,2	1,6	0,0	32,4	-7,3	0,0	-0,8	24,3
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	101	-51,0	-3,5	-5,5	-0,2	2,8	0,0	28,5	-7,3	0,0	-0,8	20,5
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	113	-52,1	-3,8	-2,3	-0,2	1,0	0,0	15,8	2,7	0,0	-0,9	17,6
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	123	-52,8	-3,9	0,0	-0,2	0,1	0,0	13,2	2,7	0,0	-1,1	14,9
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	138	-53,8	-3,9	-18,6	-0,3	5,0	0,0	21,5	-3,0	0,0	-1,0	17,4
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	123	-52,8	-3,2	0,0	-0,2	2,3	0,0	56,0	-3,0	0,0	-0,4	52,5
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	124	-52,8	-2,8	0,0	-0,2	0,5	0,0	44,7	-3,0	0,0	0,0	41,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	120	-52,6	-3,6	0,0	-0,2	2,3	0,0	50,2	-3,0	0,0	-0,8	46,4
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	131	-53,4	-3,5	-3,0	-0,2	0,0	0,0	25,1	-3,0	0,0	-0,7	21,4
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	101	-51,0	-3,6	-5,8	-0,2	2,9	0,0	45,2	-4,3	0,0	-0,9	40,1
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	113	-52,1	-3,8	-3,4	-0,2	2,2	0,0	55,8	-5,1	0,0	-0,9	49,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	104	-51,3	-3,3	-17,8	-0,2	0,0	0,0	-13,0	-1,6	0,0	-0,6	-15,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	108	-51,7	-3,4	-18,1	-0,2	0,0	0,0	-12,4	-1,6	0,0	-0,6	-14,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	96	-50,7	-3,2	-17,0	-0,2	3,5	0,0	-6,6	-1,6	0,0	-0,5	-8,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	100	-51,0	-3,3	-17,5	-0,2	0,0	0,0	-11,1	-1,6	0,0	-0,5	-13,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	112	-52,0	-3,4	-18,3	-0,2	0,0	0,0	-13,0	-1,6	0,0	-0,6	-15,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	128	-53,1	-3,6	-18,8	-0,2	0,0	0,0	-14,7	-1,6	0,0	-0,7	-17,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	132	-53,4	-3,6	-18,9	-0,3	0,0	0,0	-15,1	-1,6	0,0	-0,7	-17,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	117	-52,3	-3,5	-18,5	-0,2	0,0	0,0	-13,5	-1,6	0,0	-0,7	-15,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	124	-52,8	-3,5	-18,7	-0,2	0,0	0,0	-14,3	-1,6	0,0	-0,7	-16,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	85	-49,5	-3,1	-11,3	-0,2	7,8	0,0	4,6	-1,6	0,0	-0,3	2,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	89	-49,9	-3,1	-14,7	-0,2	10,2	0,0	3,1	-1,6	0,0	-0,4	1,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	92	-50,3	-3,2	-16,2	-0,2	3,9	0,0	-5,0	-1,6	0,0	-0,4	-7,1
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	120	-52,6	-3,6	-18,6	-0,2	0,0	0,0	-7,8	-1,6	0,0	-0,8	-10,2
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	81	-49,2	-3,0	-0,1	-0,2	1,2	0,0	8,5	-1,6	0,0	-0,3	6,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	78	-48,9	-2,9	-11,0	-0,2	6,4	0,0	3,2	-1,6	0,0	-0,2	1,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	112	-52,0	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,3	-3,6	0,0	-0,7	15,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	103	-51,2	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,2	-3,6	0,0	-0,6	16,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	108	-51,6	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,8	-3,6	0,0	-0,7	15,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	119	-52,5	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	18,8	-3,6	0,0	-0,8	14,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	115	-52,2	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	19,1	-3,6	0,0	-0,7	14,7
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	98	-50,8	-2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,7	-1,6	0,0	0,0	45,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	91	-50,1	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	32,7	-1,6	0,0	-0,5	30,5
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	78	-48,8	-2,9	0,0	-0,1	0,7	0,0	38,0	-1,6	0,0	-0,2	36,2
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	84	-49,4	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	33,5	-1,6	0,0	-0,4	31,5
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	110	-51,8	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	28,5	-3,6	0,0	-0,8	24,1
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	105	-51,4	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	28,9	-3,6	0,0	-0,7	24,6
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	81	-49,1	-3,3	0,0	-0,2	1,6	0,0	52,1	-12,0	0,0	-0,6	39,4
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	105	-51,4	-3,5	-0,2	-0,2	2,2	0,0	38,9	-3,6	0,0	-0,7	34,6
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	81	-49,1	-3,2	0,0	-0,2	1,6	0,0	35,1	-3,6	0,0	-0,4	31,1
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	79	-49,0	-2,8	-0,3	-0,1	1,1	0,0	24,0	3,0	0,0	-0,3	26,8
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	42	-43,4	-1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	25,0	3,0	0,0	0,0	28,1
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	136	-53,6	-4,0	-1,8	-0,3	3,4	0,0	16,6	-6,0	0,0	-1,1	9,4
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	127	-53,0	-3,9	-6,5	-0,2	6,5	0,0	12,8	-6,0	0,0	-1,1	5,7
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	127	-53,1	-3,8	-3,7	-0,2	4,0	0,0	33,2	-6,0	0,0	-1,0	26,2
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	113	-52,1	-3,7	-15,6	-0,2	6,8	0,0	21,2	-6,0	0,0	-0,9	14,3
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	124	-52,8	-3,9	-4,2	-0,2	4,3	0,0	15,4	-2,0	0,0	-1,1	12,3
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	106	-51,5	-3,7	-17,9	-0,2	5,0	0,0	1,6	-2,0	0,0	-0,9	-1,4
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	114	-52,1	-3,8	-14,7	-0,2	7,7	0,0	39,8	-15,1	0,0	-1,0	23,8

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 7
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m,m'	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Ag dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP37				LrT 52,0														
Gump LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	122	-52,7	-3,8	-6,3	-0,2	2,7	0,0	30,1	-7,3	0,0	-0,9	21,9
Gump LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	118	-52,4	-3,8	-12,1	-0,2	2,6	0,0	20,1	-7,3	0,0	-1,0	11,9
Gump Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	123	-52,8	-3,9	-4,1	-0,2	1,7	0,0	13,8	2,7	0,0	-1,0	15,4
Gump Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	145	-54,2	-4,0	-0,3	-0,3	0,0	0,0	11,2	2,7	0,0	-1,2	12,8
Gump Schreinerel NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	141	-54,0	-3,9	-20,0	-0,3	11,9	0,0	26,8	-3,0	0,0	-1,1	22,7
Gump Schreinerel SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	126	-53,0	-3,3	-5,2	-0,2	0,8	0,0	49,0	-3,0	0,0	-0,4	45,6
Gump Schreinerel SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	127	-53,1	-2,8	-2,0	-0,2	0,0	0,0	41,9	-3,0	0,0	0,0	38,9
Gump Schreinerel SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	122	-52,7	-3,6	-10,5	-0,2	3,1	0,0	40,2	-3,0	0,0	-0,7	36,5
Gump Schreinerel SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	130	-53,3	-3,5	-11,2	-0,3	3,3	0,0	20,4	-3,0	0,0	-0,6	16,7
Gump Staplervkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	118	-52,4	-3,8	-12,2	-0,2	2,5	0,0	36,8	-4,3	0,0	-1,0	31,5
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	91	-50,2	-3,5	-8,7	-0,2	1,1	0,0	51,6	-5,1	0,0	-0,6	45,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	100	-51,0	-3,3	-19,8	-0,2	0,0	0,0	-14,6	-1,6	0,0	-0,5	-16,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	104	-51,3	-3,3	-19,9	-0,2	0,0	0,0	-13,7	-1,6	0,0	-0,5	-15,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	94	-50,5	-3,2	-19,6	-0,2	0,0	0,0	-12,5	-1,6	0,0	-0,4	-14,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	97	-50,8	-3,3	-19,6	-0,2	0,0	0,0	-12,9	-1,6	0,0	-0,5	-15,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	107	-51,6	-3,4	-20,0	-0,2	0,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	-0,6	-16,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	120	-52,6	-3,5	-20,2	-0,2	7,1	0,0	-8,4	-1,6	0,0	-0,6	-10,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	124	-52,9	-3,5	-20,2	-0,2	7,3	0,0	-8,5	-1,6	0,0	-0,7	-10,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	111	-51,9	-3,4	-20,1	-0,2	0,0	0,0	-14,6	-1,6	0,0	-0,6	-16,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	117	-52,3	-3,4	-20,2	-0,2	1,6	0,0	-13,6	-1,6	0,0	-0,6	-15,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	86	-49,7	-3,1	-18,2	-0,2	3,9	0,0	-6,4	-1,6	0,0	-0,4	-8,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	89	-49,9	-3,2	-19,9	-0,2	0,0	0,0	-12,2	-1,6	0,0	-0,4	-14,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	91	-50,2	-3,2	-20,4	-0,2	0,0	0,0	-13,1	-1,6	0,0	-0,4	-15,1
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	114	-52,1	-3,5	-20,1	-0,2	0,0	0,0	-8,7	-1,6	0,0	-0,7	-11,0
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	82	-49,3	-3,0	-11,9	-0,2	1,4	0,0	-3,3	-1,6	0,0	-0,3	-5,2
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	78	-48,8	-2,9	-16,4	-0,1	10,1	0,0	1,5	-1,6	0,0	-0,2	-0,4
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	101	-51,1	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,5	-3,6	0,0	-0,6	16,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	92	-50,3	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	21,3	-3,6	0,0	-0,5	17,3
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	96	-50,7	-3,3	0,0	-0,2	0,2	0,0	21,1	-3,6	0,0	-0,5	17,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	106	-51,5	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,0	-3,6	0,0	-0,6	15,8
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	103	-51,3	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,2	-3,6	0,0	-0,6	16,0
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	88	-49,9	-2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	47,9	-1,6	0,0	0,0	46,3
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	82	-49,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	33,8	-1,6	0,0	-0,4	31,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	71	-48,1	-2,7	-3,3	-0,1	0,4	0,0	35,4	-1,6	0,0	-0,2	33,6
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	76	-48,6	-3,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	34,6	-1,6	0,0	-0,3	32,7
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	99	-50,9	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,6	-3,6	0,0	-0,6	25,4
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	94	-50,5	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	30,1	-3,6	0,0	-0,6	25,9
Leis Gabelstaplervkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	69	-47,8	-3,1	0,0	-0,1	0,9	0,0	52,9	-12,0	0,0	-0,3	40,6
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	92	-50,3	-3,3	-1,6	-0,1	1,9	0,0	38,5	-3,6	0,0	-0,4	34,6
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	69	-47,8	-2,9	0,0	-0,1	0,9	0,0	36,1	-3,6	0,0	-0,2	32,3
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	71	-48,1	-2,7	-1,7	-0,1	1,2	0,0	23,8	3,0	0,0	-0,2	26,6
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	39	-42,9	-1,0	-0,8	-0,1	0,2	0,0	25,4	3,0	0,0	0,0	28,4
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	121	-52,7	-3,9	-10,9	-0,2	6,1	0,0	11,3	-6,0	0,0	-1,0	4,2
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	112	-51,9	-3,8	-11,8	-0,2	10,6	0,0	12,8	-6,0	0,0	-1,0	5,8
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	112	-52,0	-3,7	-12,0	-0,2	8,6	0,0	30,8	-6,0	0,0	-0,9	23,9
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	97	-50,7	-3,5	-12,5	-0,2	8,6	0,0	27,6	-6,0	0,0	-0,7	20,9
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	108	-51,7	-3,7	-12,9	-0,2	9,0	0,0	12,7	-2,0	0,0	-1,0	9,7
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	90	-50,1	-3,6	-15,9	-0,2	3,8	0,0	4,1	-2,0	0,0	-0,7	1,3
W&W Staplervkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	97	-50,8	-3,7	-10,2	-0,2	6,3	0,0	44,5	-15,1	0,0	-0,8	28,6

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 8
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP38			LrT 52,0															
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	109	-51,7	-3,4	-0,9	-0,2	1,2	0,0	35,3	-7,3	0,0	-0,5	27,5
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	74	-48,4	-3,0	0,0	-0,1	0,4	0,0	34,9	-7,3	0,0	-0,3	27,3
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	83	-49,3	-2,7	-0,3	-0,1	1,0	0,0	21,6	2,7	0,0	-0,2	24,1
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	53	-45,5	-2,3	0,0	-0,1	2,0	0,0	24,2	2,7	0,0	0,0	26,9
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	137	-53,7	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	35,2	-3,0	0,0	-1,0	31,1
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	129	-53,2	-3,3	-2,0	-0,2	0,0	0,0	51,1	-3,0	0,0	-0,4	47,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	129	-53,2	-2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	43,8	-3,0	0,0	0,0	40,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	131	-53,4	-3,7	-1,8	-0,3	0,0	0,0	45,2	-3,0	0,0	-0,8	41,4
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	150	-54,5	-3,7	-13,4	-0,3	7,9	0,0	21,3	-3,0	0,0	-0,8	17,4
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	75	-48,4	-3,1	0,0	-0,1	0,4	0,0	51,8	-4,3	0,0	-0,4	47,1
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	194	-56,8	-4,2	-5,0	-0,4	2,0	0,0	48,7	-5,1	0,0	-1,4	42,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	142	-54,0	-3,8	-8,6	-0,3	0,0	0,0	-7,0	-1,6	0,0	-0,9	-9,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	146	-54,3	-3,8	-8,3	-0,3	0,0	0,0	-5,6	-1,6	0,0	-0,9	-8,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	135	-53,6	-3,7	-8,8	-0,3	0,0	0,0	-5,4	-1,6	0,0	-0,9	-7,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	138	-53,8	-3,7	-8,8	-0,3	0,0	0,0	-5,6	-1,6	0,0	-0,9	-8,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	150	-54,5	-3,8	-7,7	-0,3	0,0	0,0	-5,2	-1,6	0,0	-1,0	-7,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	166	-55,4	-3,8	-4,2	-0,3	0,0	0,0	-2,7	-1,6	0,0	-1,0	-5,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	170	-55,6	-3,9	-3,0	-0,3	0,0	0,0	-1,8	-1,6	0,0	-1,0	-4,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	154	-54,8	-3,8	-6,8	-0,3	0,0	0,0	-4,7	-1,6	0,0	-1,0	-7,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	161	-55,2	-3,8	-5,4	-0,3	0,0	0,0	-3,6	-1,6	0,0	-1,0	-6,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	123	-52,8	-3,6	-7,2	-0,2	0,2	0,0	-2,7	-1,6	0,0	-0,8	-5,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	127	-53,0	-3,7	-8,2	-0,2	0,4	0,0	-3,8	-1,6	0,0	-0,9	-6,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	131	-53,3	-3,7	-8,6	-0,3	0,5	0,0	-4,5	-1,6	0,0	-0,9	-7,0
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	158	-55,0	-3,9	-6,4	-0,3	0,0	0,0	1,7	-1,6	0,0	-1,0	-1,0
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	122	-52,7	-3,6	-3,7	-0,2	3,5	0,0	2,9	-1,6	0,0	-0,8	0,4
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	125	-53,0	-3,7	0,0	-0,2	2,4	0,0	5,2	-1,6	0,0	-0,9	2,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	167	-55,4	-4,0	-19,2	-0,3	0,0	0,0	-3,8	-3,6	0,0	-1,1	-8,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	159	-55,0	-3,9	-18,9	-0,3	0,0	0,0	-3,0	-3,6	0,0	-1,1	-7,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	163	-55,2	-3,9	-19,0	-0,3	0,0	0,0	-3,4	-3,6	0,0	-1,1	-8,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	172	-55,7	-4,0	-19,3	-0,3	1,5	0,0	-2,8	-3,6	0,0	-1,1	-7,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	170	-55,6	-4,0	-19,2	-0,3	0,0	0,0	-4,0	-3,6	0,0	-1,1	-8,8
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	155	-54,8	-3,4	-15,4	-0,3	0,0	0,0	26,4	-1,6	0,0	-0,5	24,3
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	148	-54,4	-3,9	-14,9	-0,3	11,0	0,0	23,8	-1,6	0,0	-1,1	21,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	138	-53,8	-3,8	-18,6	-0,3	0,0	0,0	12,8	-1,6	0,0	-0,9	10,3
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	143	-54,1	-3,9	-18,5	-0,3	0,0	0,0	9,6	-1,6	0,0	-1,1	6,9
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	165	-55,3	-4,0	-19,1	-0,3	0,0	0,0	5,4	-3,6	0,0	-1,2	0,6
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	161	-55,1	-4,0	-18,9	-0,3	0,0	0,0	5,8	-3,6	0,0	-1,2	1,0
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	150	-54,5	-4,0	-5,4	-0,3	3,0	0,0	41,7	-12,0	0,0	-1,2	28,4
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	170	-55,6	-4,1	-11,5	-0,3	4,2	0,0	24,8	-3,6	0,0	-1,2	20,0
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	150	-54,5	-4,0	-5,4	-0,3	2,9	0,0	24,8	-3,6	0,0	-1,2	20,0
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	156	-54,9	-4,0	-3,6	-0,3	0,6	0,0	13,1	3,0	4,0	-1,1	18,9
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	123	-52,8	-3,8	0,0	-0,2	0,5	0,0	13,7	3,0	4,0	-1,1	19,6
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	190	-56,6	-4,2	-18,0	-0,4	2,1	0,0	-4,2	-6,0	0,0	-1,4	-11,6
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	185	-56,3	-4,2	-16,1	-0,4	1,8	0,0	-5,2	-6,0	0,0	-1,4	-12,6
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	187	-56,4	-4,1	-16,0	-0,4	2,3	0,0	15,4	-6,0	0,0	-1,3	8,1
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	179	-56,0	-4,1	-13,8	-0,3	3,4	0,0	15,0	-6,0	0,0	-1,3	7,7
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	184	-56,3	-4,2	-16,7	-0,3	2,2	0,0	-3,1	-2,0	0,0	-1,4	-6,5
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	174	-55,8	-4,2	-16,5	-0,3	2,4	0,0	-4,4	-2,0	0,0	-1,3	-7,8
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	180	-56,1	-4,2	-14,1	-0,3	3,3	0,0	31,7	-15,1	0,0	-1,4	15,3

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 9
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adv dB	Ag dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP39				LrT 54,8														
Gump LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	101	-51,1	-3,3	-1,9	-0,1	1,6	0,0	35,5	-7,3	0,0	-0,3	27,9
Gump LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	70	-47,9	-2,9	0,0	-0,1	1,0	0,0	36,1	-7,3	0,0	-0,2	28,7
Gump Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	83	-49,4	-3,0	-0,8	-0,1	0,9	0,0	20,7	2,7	0,0	-0,2	23,2
Gump Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	66	-47,3	-2,9	0,0	-0,1	1,7	0,0	21,3	2,7	0,0	-0,2	23,8
Gump Schreineri NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	132	-53,4	-3,8	-6,3	-0,3	0,4	0,0	29,5	-3,0	0,0	-1,0	25,5
Gump Schreineri SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	122	-52,7	-3,2	0,0	-0,2	1,3	0,0	55,0	-3,0	0,0	-0,4	51,6
Gump Schreineri SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	122	-52,7	-2,7	0,0	-0,2	2,1	0,0	46,5	-3,0	0,0	0,0	43,4
Gump Schreineri SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	122	-52,7	-3,6	-6,7	-0,2	1,9	0,0	42,9	-3,0	0,0	-0,8	39,1
Gump Schreineri SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	140	-53,9	-3,6	-15,3	-0,3	0,5	0,0	12,7	-3,0	0,0	-0,8	9,0
Gump Staplervkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	70	-47,9	-3,0	0,0	-0,1	1,0	0,0	53,0	-4,3	0,0	-0,3	48,4
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	169	-55,5	-4,1	-2,1	-0,3	2,3	0,0	53,2	-5,1	0,0	-1,3	46,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	125	-53,0	-3,6	0,0	-0,2	1,6	0,0	4,5	-1,6	0,0	-0,8	2,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	130	-53,3	-3,7	0,0	-0,3	1,7	0,0	5,5	-1,6	0,0	-0,8	3,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	117	-52,4	-3,6	0,0	-0,2	0,5	0,0	5,3	-1,6	0,0	-0,7	2,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	121	-52,7	-3,6	0,0	-0,2	1,6	0,0	6,0	-1,6	0,0	-0,8	3,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	134	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	1,5	0,0	5,0	-1,6	0,0	-0,8	2,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	151	-54,6	-3,8	0,0	-0,3	1,6	0,0	4,0	-1,6	0,0	-0,9	1,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	156	-54,8	-3,8	0,0	-0,3	0,4	0,0	2,5	-1,6	0,0	-0,9	-0,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	139	-53,8	-3,7	0,0	-0,3	1,5	0,0	4,7	-1,6	0,0	-0,9	2,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	147	-54,3	-3,8	0,0	-0,3	1,6	0,0	4,3	-1,6	0,0	-0,9	1,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	104	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	6,0	-1,6	0,0	-0,6	3,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	108	-51,7	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	5,6	-1,6	0,0	-0,7	3,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	113	-52,0	-3,5	0,0	-0,2	0,1	0,0	5,3	-1,6	0,0	-0,7	3,0
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	143	-54,1	-3,8	0,0	-0,3	1,5	0,0	10,6	-1,6	0,0	-1,0	8,0
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	102	-51,2	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,9	-1,6	0,0	-0,6	2,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	104	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	2,4	0,0	7,1	-1,6	0,0	-0,7	4,8
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	147	-54,4	-3,9	-14,7	-0,3	1,3	0,0	3,2	-3,6	0,0	-1,0	-1,4
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	138	-53,8	-3,8	-14,5	-0,3	0,4	0,0	3,1	-3,6	0,0	-1,0	-1,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	143	-54,1	-3,8	-14,6	-0,3	0,4	0,0	2,7	-3,6	0,0	-1,0	-1,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	153	-54,7	-3,9	-14,8	-0,3	1,4	0,0	2,8	-3,6	0,0	-1,0	-1,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	150	-54,5	-3,9	-14,8	-0,3	1,4	0,0	3,0	-3,6	0,0	-1,0	-1,7
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	134	-53,5	-3,1	-11,2	-0,3	0,0	0,0	32,1	-1,6	0,0	-0,2	30,2
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	127	-53,0	-3,8	-18,7	-0,2	0,0	0,0	10,6	-1,6	0,0	-0,9	8,0
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	114	-52,1	-3,6	-16,4	-0,2	0,0	0,0	16,9	-1,6	0,0	-0,7	14,5
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	120	-52,6	-3,7	-17,9	-0,2	0,0	0,0	11,9	-1,6	0,0	-0,9	9,3
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	145	-54,2	-3,9	-14,6	-0,3	1,3	0,0	12,3	-3,6	0,0	-1,1	7,7
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	140	-53,9	-3,9	-14,5	-0,3	0,4	0,0	11,9	-3,6	0,0	-1,1	7,3
Leis Gabelstaplerverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	125	-53,0	-3,9	-1,0	-0,2	1,0	0,0	45,9	-12,0	0,0	-1,1	32,8
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	148	-54,4	-4,0	-5,8	-0,2	1,1	0,0	28,7	-3,6	0,0	-1,0	24,1
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	125	-53,0	-3,8	-1,0	-0,2	1,0	0,0	29,0	-3,6	0,0	-1,0	24,4
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	130	-53,3	-3,9	-2,2	-0,2	0,4	0,0	16,1	3,0	0,0	-0,9	18,1
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	92	-50,3	-3,5	0,0	-0,2	0,6	0,0	16,7	3,0	0,0	-0,7	18,9
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	172	-55,7	-4,2	-12,4	-0,3	1,0	0,0	1,3	-6,0	0,0	-1,3	-8,1
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	165	-55,4	-4,1	-10,0	-0,3	2,1	0,0	2,3	-6,0	0,0	-1,3	-5,0
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	166	-55,4	-4,1	-11,7	-0,3	1,6	0,0	20,1	-6,0	0,0	-1,3	12,9
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	157	-54,9	-4,0	-15,5	-0,3	5,8	0,0	17,0	-6,0	0,0	-1,2	9,8
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	164	-55,3	-4,1	-12,5	-0,3	1,4	0,0	1,4	-2,0	0,0	-1,3	-1,9
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	151	-54,6	-4,1	-19,4	-0,3	6,2	0,0	-2,2	-2,0	0,0	-1,2	-5,5
W&W Staplervkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	158	-55,0	-4,1	-15,0	-0,3	4,8	0,0	33,5	-15,1	0,0	-1,3	17,1

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 10
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aai dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Gmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP40				LrT 54,1														
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	119	-52,5	-3,7	-1,4	-0,2	2,1	0,0	34,6	-7,3	0,0	-0,9	26,5
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	91	-50,2	-3,4	-0,7	-0,2	1,7	0,0	33,3	-7,3	0,0	-0,6	25,4
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	108	-51,7	-3,7	-0,8	-0,2	1,4	0,0	18,1	2,7	0,0	-0,8	20,0
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	98	-50,8	-3,6	0,0	-0,2	1,6	0,0	16,9	2,7	0,0	-0,8	18,8
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	147	-54,3	-4,0	-19,3	-0,3	6,2	0,0	21,3	-3,0	0,0	-1,1	17,2
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	134	-53,5	-3,4	0,0	-0,3	0,3	0,0	53,0	-3,0	0,0	-0,5	49,4
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	135	-53,6	-3,0	-0,8	-0,3	0,0	0,0	42,5	-3,0	0,0	-0,1	39,4
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	133	-53,5	-3,8	0,0	-0,3	0,5	0,0	47,2	-3,0	0,0	-0,9	43,3
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	149	-54,5	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	26,8	-3,0	0,0	-0,9	22,9
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	91	-50,2	-3,5	-0,7	-0,2	1,7	0,0	50,2	-4,3	0,0	-0,7	45,2
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	158	-54,9	-4,0	0,0	-0,3	2,5	0,0	56,2	-5,1	0,0	-1,2	49,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	128	-53,2	-3,7	-5,8	-0,2	3,1	0,0	-0,1	-1,6	0,0	-0,8	-2,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	133	-53,5	-3,7	-6,0	-0,3	3,3	0,0	0,9	-1,6	0,0	-0,8	-1,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	120	-52,6	-3,6	-5,5	-0,2	3,1	0,0	2,2	-1,6	0,0	-0,8	-0,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	124	-52,9	-3,6	-5,7	-0,2	2,9	0,0	1,4	-1,6	0,0	-0,8	-1,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	138	-53,8	-3,7	-6,1	-0,3	3,5	0,0	0,6	-1,6	0,0	-0,9	-1,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	155	-54,8	-3,8	-6,5	-0,3	0,3	0,0	-4,1	-1,6	0,0	-0,9	-6,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	169	-55,0	-3,8	-6,6	-0,3	3,3	0,0	-1,4	-1,6	0,0	-1,0	-4,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	142	-54,1	-3,7	-6,3	-0,3	3,7	0,0	0,4	-1,6	0,0	-0,9	-2,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	150	-54,5	-3,8	-6,4	-0,3	1,0	0,0	-3,0	-1,6	0,0	-0,9	-5,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	106	-51,5	-3,5	-4,6	-0,2	0,2	0,0	1,3	-1,6	0,0	-0,7	-1,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	111	-51,9	-3,5	-5,0	-0,2	1,7	0,0	2,1	-1,6	0,0	-0,7	-0,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	115	-52,2	-3,6	-5,2	-0,2	2,8	0,0	2,5	-1,6	0,0	-0,7	0,2
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	146	-54,3	-3,8	-6,4	-0,3	3,8	0,0	6,2	-1,6	0,0	-1,0	3,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	103	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,1	0,0	4,8	-1,6	0,0	-0,6	2,5
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	103	-51,3	-3,4	0,0	-0,2	0,1	0,0	4,8	-1,6	0,0	-0,6	2,6
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	145	-54,2	-3,9	-10,2	-0,3	0,0	0,0	6,5	-3,6	0,0	-1,0	1,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	135	-53,6	-3,8	-9,6	-0,3	0,0	0,0	7,8	-3,6	0,0	-1,0	3,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	141	-53,9	-3,8	-10,0	-0,3	0,0	0,0	7,1	-3,6	0,0	-1,0	2,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	152	-54,6	-3,9	-10,5	-0,3	0,4	0,0	6,2	-3,6	0,0	-1,0	1,6
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	149	-54,4	-3,9	-10,4	-0,3	0,2	0,0	6,3	-3,6	0,0	-1,0	1,7
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	131	-53,3	-3,1	-8,7	-0,3	0,0	0,0	34,8	-1,8	0,0	-0,2	33,0
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	123	-52,8	-3,7	-8,4	-0,2	0,0	0,0	21,1	-1,6	0,0	-0,9	18,6
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	109	-51,8	-3,5	-6,0	-0,2	0,0	0,0	27,7	-1,8	0,0	-0,7	25,4
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	116	-52,3	-3,7	-7,2	-0,2	0,0	0,0	23,0	-1,6	0,0	-0,9	20,5
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	143	-54,1	-3,9	-10,1	-0,3	0,0	0,0	15,7	-3,6	0,0	-1,1	11,1
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	138	-53,8	-3,9	-9,8	-0,3	0,0	0,0	16,4	-3,6	0,0	-1,0	11,8
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	118	-52,4	-3,8	0,0	-0,2	0,9	0,0	47,4	-12,0	0,0	-1,0	34,3
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	143	-54,1	-3,9	-1,2	-0,3	0,2	0,0	32,8	-3,6	0,0	-1,0	28,2
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	118	-52,4	-3,8	0,0	-0,2	0,9	0,0	30,5	-3,6	0,0	-0,9	26,0
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	121	-52,7	-3,8	-0,3	-0,2	0,3	0,0	18,6	3,0	0,0	-0,9	20,7
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	79	-48,9	-3,3	0,0	-0,2	0,2	0,0	17,8	3,0	0,0	-0,5	20,3
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	170	-55,6	-4,2	-5,0	-0,3	0,3	0,0	8,1	-6,0	0,0	-1,3	0,8
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	163	-55,2	-4,1	-1,0	-0,3	1,0	0,0	10,4	-6,0	0,0	-1,3	3,0
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	163	-55,2	-4,1	-4,1	-0,3	0,4	0,0	26,8	-6,0	0,0	-1,2	19,6
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	152	-54,6	-4,0	-10,7	-0,3	3,8	0,0	20,1	-6,0	0,0	-1,2	12,9
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	159	-55,0	-4,1	-4,0	-0,3	0,2	0,0	8,9	-2,0	0,0	-1,3	5,6
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	145	-54,2	-4,0	-14,1	-0,3	5,0	0,0	2,3	-2,0	0,0	-1,2	-0,9
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	152	-54,6	-4,1	-8,2	-0,3	2,0	0,0	37,8	-15,1	0,0	-1,3	21,5

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 11
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	KI dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agg dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP41				LrT 54,6														
Gump LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	124	-52,9	-3,6	-1,5	-0,2	2,2	0,0	34,3	-7,3	0,0	-0,8	26,2
Gump LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	98	-50,8	-3,4	-0,9	-0,2	2,0	0,0	32,8	-7,3	0,0	-0,6	24,9
Gump Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	115	-52,2	-3,6	-0,9	-0,2	1,4	0,0	17,7	2,7	0,0	-0,8	19,6
Gump Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	106	-51,5	-3,6	0,0	-0,2	1,5	0,0	16,2	2,7	0,0	-0,8	18,2
Gump Schreineri NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	152	-54,6	-3,9	-19,8	-0,3	7,0	0,0	21,4	-3,0	0,0	-1,0	17,3
Gump Schreineri SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	138	-53,8	-3,3	0,0	-0,3	1,4	0,0	53,9	-3,0	0,0	-0,5	50,4
Gump Schreineri SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	139	-53,8	-2,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	43,0	-3,0	0,0	-0,1	39,9
Gump Schreineri SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	137	-53,7	-3,7	0,0	-0,3	0,5	0,0	47,1	-3,0	0,0	-0,8	43,3
Gump Schreineri SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	152	-54,7	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	26,7	-3,0	0,0	-0,8	22,9
Gump Staplervkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	98	-50,8	-3,5	-0,9	-0,2	2,0	0,0	49,6	-4,3	0,0	-0,7	44,7
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	156	-54,9	-3,9	0,0	-0,3	2,5	0,0	56,4	-5,1	0,0	-1,1	50,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	53,7	0	6	131	-53,3	-3,6	-8,8	-0,3	8,9	0,0	2,6	-1,6	0,0	-0,7	0,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	135	-53,6	-3,6	-9,1	-0,3	9,2	0,0	3,7	-1,6	0,0	-0,8	1,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	122	-52,7	-3,5	-7,9	-0,2	5,7	0,0	2,2	-1,6	0,0	-0,7	-0,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	126	-53,0	-3,5	-8,4	-0,2	8,5	0,0	4,2	-1,6	0,0	-0,7	1,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	140	-53,9	-3,6	-9,4	-0,3	9,6	0,0	3,4	-1,6	0,0	-0,8	1,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	157	-54,9	-3,7	-10,1	-0,3	0,0	0,0	-8,0	-1,6	0,0	-0,9	-10,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	161	-55,1	-3,7	-10,2	-0,3	5,1	0,0	-3,3	-1,6	0,0	-0,9	-5,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	144	-54,2	-3,7	-9,6	-0,3	9,9	0,0	3,2	-1,6	0,0	-0,8	0,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	152	-54,6	-3,7	-9,9	-0,3	8,8	0,0	1,3	-1,6	0,0	-0,8	-1,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	108	-51,7	-3,4	-5,3	-0,2	0,3	0,0	0,6	-1,6	0,0	-0,6	-1,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	113	-52,0	-3,4	-6,5	-0,2	3,0	0,0	1,7	-1,6	0,0	-0,6	-0,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	117	-52,4	-3,5	-7,3	-0,2	3,8	0,0	1,3	-1,6	0,0	-0,6	-0,9
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	148	-54,4	-3,7	-9,8	-0,3	9,2	0,0	8,2	-1,6	0,0	-0,9	5,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	105	-51,4	-3,3	0,0	-0,2	0,1	0,0	4,7	-1,6	0,0	-0,5	2,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	105	-51,4	-3,3	0,0	-0,2	0,1	0,0	4,8	-1,6	0,0	-0,5	2,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	146	-54,3	-3,8	-6,0	-0,3	0,0	0,0	10,7	-3,6	0,0	-0,9	6,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	136	-53,7	-3,7	-5,8	-0,3	0,0	0,0	11,6	-3,6	0,0	-0,9	7,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	141	-54,0	-3,7	-5,9	-0,3	0,0	0,0	11,2	-3,6	0,0	-0,9	6,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	153	-54,7	-3,8	-6,2	-0,3	0,1	0,0	10,3	-3,6	0,0	-0,9	5,8
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	149	-54,5	-3,8	-6,1	-0,3	0,1	0,0	10,6	-3,6	0,0	-0,9	6,1
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	132	-53,4	-3,0	-4,7	-0,3	0,0	0,0	38,8	-1,6	0,0	-0,1	37,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	124	-52,8	-3,6	-5,4	-0,2	0,0	0,0	24,2	-1,6	0,0	-0,8	21,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	110	-51,8	-3,4	-4,8	-0,2	0,0	0,0	29,0	-1,6	0,0	-0,6	26,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	116	-52,3	-3,6	-5,1	-0,2	0,0	0,0	25,1	-1,6	0,0	-0,8	22,7
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	144	-54,1	-3,8	-6,0	-0,3	0,0	0,0	19,9	-3,6	0,0	-1,0	15,4
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	139	-53,8	-3,8	-5,8	-0,3	0,0	0,0	20,4	-3,6	0,0	-0,9	15,9
Leis Gabelstaplervkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	118	-52,4	-3,7	0,0	-0,2	1,2	0,0	47,8	-12,0	0,0	-0,9	34,9
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	143	-54,1	-3,8	-0,1	-0,3	0,2	0,0	34,0	-3,6	0,0	-1,0	29,5
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	118	-52,4	-3,6	0,0	-0,2	1,2	0,0	30,9	-3,6	0,0	-0,8	26,5
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	121	-52,6	-3,6	0,0	-0,2	0,3	0,0	19,0	3,0	4,0	-0,8	25,1
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	78	-48,8	-3,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	18,1	3,0	4,0	-0,3	24,7
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	171	-55,6	-4,1	-0,8	-0,3	0,4	0,0	12,4	-6,0	0,0	-1,2	5,1
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	163	-55,2	-4,1	0,0	-0,3	1,3	0,0	11,7	-6,0	0,0	-1,2	4,5
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	183	-55,3	-4,0	-1,3	-0,3	0,4	0,0	29,5	-6,0	0,0	-1,2	22,3
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	151	-54,6	-3,9	-11,7	-0,3	3,1	0,0	18,6	-6,0	0,0	-1,1	11,5
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	159	-55,0	-4,0	-1,3	-0,3	0,1	0,0	11,7	-2,0	0,0	-1,2	8,4
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	144	-54,2	-3,9	-14,5	-0,3	4,6	0,0	1,7	-2,0	0,0	-1,1	-1,4
W&W Staplervkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	152	-54,6	-4,0	-9,8	-0,3	2,0	0,0	36,3	-15,1	0,0	-1,2	20,1

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 12
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP42				LrT 51,9														
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	165	-55,3	-4,0	-3,7	-0,3	1,8	0,0	28,9	-7,3	0,0	-1,2	20,4
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	149	-54,5	-3,9	-4,3	-0,3	3,5	0,0	26,5	-7,3	0,0	-1,2	18,1
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	162	-55,2	-4,1	-2,4	-0,3	1,7	0,0	12,9	2,7	0,0	-1,3	14,4
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	168	-55,5	-4,1	0,0	-0,3	2,0	0,0	12,1	2,7	0,0	-1,3	13,5
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	187	-56,4	-4,1	-18,5	-0,4	0,0	0,0	13,6	-3,0	0,0	-1,3	9,3
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	172	-55,7	-3,7	0,0	-0,3	2,0	0,0	52,2	-3,0	0,0	-0,9	48,3
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	173	-55,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	40,6	-3,0	0,0	-0,5	37,1
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	169	-55,6	-3,9	0,0	-0,3	2,3	0,0	46,8	-3,0	0,0	-1,1	42,7
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	179	-56,1	-3,9	-5,4	-0,3	0,0	0,0	19,6	-3,0	0,0	-1,0	15,6
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	149	-54,5	-4,0	-4,4	-0,3	3,5	0,0	43,3	-4,3	0,0	-1,2	37,8
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	145	-54,2	-3,9	-2,7	-0,3	0,0	0,0	51,9	-5,1	0,0	-1,2	45,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	151	-54,6	-3,8	-17,4	-0,3	0,0	0,0	-16,4	-1,6	0,0	-1,0	-19,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	155	-54,8	-3,8	-15,3	-0,3	0,0	0,0	-13,1	-1,6	0,0	-1,0	-15,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	144	-54,1	-3,8	-17,7	-0,3	8,3	0,0	-6,7	-1,6	0,0	-1,0	-9,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	147	-54,4	-3,8	-18,2	-0,3	0,0	0,0	-15,7	-1,6	0,0	-1,0	-18,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	159	-55,0	-3,8	-15,3	-0,3	0,0	0,0	-13,4	-1,6	0,0	-1,0	-16,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	173	-55,8	-3,9	-15,5	-0,3	0,0	0,0	-14,4	-1,6	0,0	-1,1	-17,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	177	-56,0	-3,9	-15,5	-0,3	0,0	0,0	-14,6	-1,6	0,0	-1,1	-17,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	162	-55,2	-3,8	-15,4	-0,3	0,0	0,0	-13,7	-1,6	0,0	-1,0	-16,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	169	-55,6	-3,9	-15,5	-0,3	0,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	-1,0	-16,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	133	-53,5	-3,7	-11,6	-0,3	9,5	0,0	1,4	-1,6	0,0	-0,9	-1,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	136	-53,7	-3,7	-15,7	-0,3	12,5	0,0	0,1	-1,6	0,0	-1,0	-2,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	140	-53,9	-3,7	-17,0	-0,3	7,5	0,0	-6,5	-1,6	0,0	-1,0	-9,1
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	166	-55,4	-3,9	-15,4	-0,3	0,0	0,0	-7,8	-1,6	0,0	-1,1	-10,5
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	129	-53,2	-3,7	-3,5	-0,2	3,3	0,0	2,3	-1,6	0,0	-0,9	-0,2
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	126	-53,0	-3,7	-12,9	-0,2	10,0	0,0	-0,1	-1,6	0,0	-0,9	-2,6
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	155	-54,8	-3,9	-1,4	-0,3	0,0	0,0	14,7	-3,6	0,0	-1,1	10,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	146	-54,3	-3,8	-1,3	-0,3	0,0	0,0	15,4	-3,6	0,0	-1,0	10,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	150	-54,5	-3,9	-1,7	-0,3	0,0	0,0	14,7	-3,6	0,0	-1,0	10,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	181	-55,1	-3,9	-0,2	-0,3	0,0	0,0	15,5	-3,6	0,0	-1,1	10,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	158	-54,9	-3,9	-0,9	-0,3	0,0	0,0	15,0	-3,6	0,0	-1,1	10,4
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	142	-54,0	-3,2	0,0	-0,3	0,1	0,0	42,8	-1,6	0,0	-0,4	40,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	135	-53,6	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	28,7	-1,6	0,0	-1,0	26,1
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	123	-52,8	-3,6	0,0	-0,2	0,6	0,0	33,2	-1,6	0,0	-0,8	30,7
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	128	-53,1	-3,8	0,0	-0,2	0,6	0,0	29,7	-1,6	0,0	-1,0	27,1
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	152	-54,7	-3,9	-1,7	-0,3	0,0	0,0	23,5	-3,6	0,0	-1,1	18,8
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	148	-54,4	-3,9	-1,7	-0,3	0,0	0,0	23,8	-3,6	0,0	-1,1	19,1
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	123	-52,8	-3,8	-1,4	-0,2	2,8	0,0	47,5	-12,0	0,0	-1,1	34,4
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	149	-54,4	-3,9	-3,0	-0,3	3,3	0,0	33,7	-3,6	0,0	-1,1	29,0
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	123	-52,8	-3,8	-1,4	-0,2	2,8	0,0	30,7	-3,6	0,0	-1,0	26,1
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	129	-53,2	-3,8	-1,4	-0,2	1,7	0,0	18,3	3,0	4,0	-0,9	24,3
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	88	-49,8	-3,4	0,0	-0,2	0,1	0,0	16,7	3,0	4,0	-0,7	23,0
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	176	-55,9	-4,2	-9,9	-0,3	5,2	0,0	7,8	-6,0	0,0	-1,3	0,4
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	166	-55,4	-4,1	-11,4	-0,3	6,3	0,0	5,1	-6,0	0,0	-1,3	-2,3
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	168	-55,5	-4,1	-10,9	-0,3	6,9	0,0	26,2	-6,0	0,0	-1,3	18,9
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	152	-54,6	-4,0	-11,8	-0,3	7,5	0,0	22,8	-6,0	0,0	-1,2	15,6
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	164	-55,3	-4,1	-12,2	-0,3	7,6	0,0	7,9	-2,0	0,0	-1,3	4,5
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	145	-54,2	-4,0	-13,4	-0,3	3,9	0,0	2,0	-2,0	0,0	-1,2	-1,3
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	152	-54,7	-4,1	-8,6	-0,3	5,0	0,0	40,4	-15,1	0,0	-1,3	24,1

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 13
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	l / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agg dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP43				LrT 52,7				dB(A) LrN										
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	129	-53,2	-3,6	-2,1	-0,2	1,9	0,0	33,2	-7,3	0,0	-0,8	25,2
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	464	83,0	0	3	95	-50,5	-3,3	0,0	-0,2	1,0	0,0	32,9	-7,3	0,0	-0,7	25,0
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	111	-51,9	-3,5	-1,1	-0,2	1,1	0,0	17,6	2,7	0,0	-0,7	19,7
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	88	-49,8	-3,3	0,0	-0,2	1,9	0,0	18,5	2,7	0,0	-0,7	20,6
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	157	-54,9	-3,9	-8,4	-0,3	0,6	0,0	28,1	-3,0	0,0	-1,2	24,0
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	146	-54,3	-3,4	-1,9	-0,3	2,4	0,0	52,4	-3,0	0,0	-0,6	48,7
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	146	-54,3	-3,0	0,0	-0,3	2,8	0,0	45,3	-3,0	0,0	-0,2	42,0
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	147	-54,3	-3,7	-5,9	-0,3	2,1	0,0	42,1	-3,0	0,0	-0,9	38,2
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	164	-55,3	-3,7	-10,8	-0,3	0,0	0,0	15,1	-3,0	0,0	-1,0	11,1
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	464	100,0	0	3	95	-50,5	-3,4	0,0	-0,2	1,0	0,0	49,8	-4,3	0,0	-0,8	44,8
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	188	-56,5	-4,1	-1,1	-0,4	2,7	0,0	53,7	-5,1	0,0	-1,3	47,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	53,7	0	6	149	-54,4	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	1,2	-1,6	0,0	-1,0	-1,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	153	-54,7	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	2,3	-1,6	0,0	-1,0	-0,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	140	-53,9	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	3,1	-1,6	0,0	-1,0	0,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	145	-54,2	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	2,7	-1,6	0,0	-1,0	0,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	158	-55,0	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	2,0	-1,6	0,0	-1,0	-0,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	175	-55,8	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	1,0	-1,6	0,0	-1,1	-1,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	179	-56,1	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,8	-1,6	0,0	-1,1	-1,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	162	-55,2	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	1,7	-1,6	0,0	-1,0	-0,9
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	170	-55,6	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	1,3	-1,6	0,0	-1,0	-1,4
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	127	-53,0	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,0	-1,6	0,0	-0,9	1,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	131	-53,3	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	3,7	-1,6	0,0	-0,9	1,2
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	136	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	3,4	-1,6	0,0	-0,9	0,8
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	166	-55,4	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	7,6	-1,6	0,0	-1,1	4,9
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	53,7	0	6	125	-52,9	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	2,9	-1,6	0,0	-0,9	0,4
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	53,7	0	6	126	-53,0	-3,6	0,0	-0,2	1,9	0,0	4,7	-1,6	0,0	-0,9	2,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	170	-55,6	-3,9	-14,1	-0,3	0,0	0,0	1,2	-3,6	0,0	-1,1	-3,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	160	-55,1	-3,9	-16,0	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-3,6	0,0	-1,1	-4,9
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	165	-55,3	-3,9	-13,9	-0,3	0,0	0,0	1,6	-3,6	0,0	-1,1	-3,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	176	-55,9	-3,9	-14,2	-0,3	0,0	0,0	0,7	-3,6	0,0	-1,2	-4,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	173	-55,7	-3,9	-14,1	-0,3	0,0	0,0	1,0	-3,6	0,0	-1,2	-3,8
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	156	-54,8	-3,3	-14,8	-0,3	0,0	0,0	26,9	-1,6	0,0	-0,5	24,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	148	-54,4	-3,8	-17,4	-0,3	0,0	0,0	10,4	-1,6	0,0	-1,1	7,7
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	135	-53,6	-3,7	-14,1	-0,3	0,0	0,0	17,5	-1,6	0,0	-0,9	15,0
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	141	-54,0	-3,8	-16,3	-0,3	0,0	0,0	12,0	-1,6	0,0	-1,1	9,3
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	167	-55,5	-3,9	-14,0	-0,3	0,0	0,0	10,4	-3,6	0,0	-1,2	5,6
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	162	-55,2	-3,9	-13,8	-0,3	0,0	0,0	10,9	-3,6	0,0	-1,2	6,1
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	146	-54,3	-3,9	-0,1	-0,3	0,4	0,0	44,7	-12,0	0,0	-1,2	31,5
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	169	-55,6	-4,0	-4,3	-0,3	0,0	0,0	27,9	-3,6	0,0	-1,2	23,2
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	146	-54,3	-3,9	-0,1	-0,3	0,4	0,0	27,8	-3,6	0,0	-1,1	23,1
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	151	-54,6	-3,9	-1,8	-0,3	0,4	0,0	15,0	3,0	4,0	-1,1	20,9
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	110	-51,8	-3,6	0,0	-0,2	0,6	0,0	15,0	3,0	4,0	-0,9	21,0
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	192	-56,6	-4,2	-11,7	-0,4	0,0	0,0	0,1	-6,0	0,0	-1,4	-7,4
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	188	-56,5	-4,1	-10,5	-0,4	1,6	0,0	0,1	-6,0	0,0	-1,4	-7,3
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	189	-56,5	-4,1	-11,1	-0,4	0,6	0,0	18,7	-6,0	0,0	-1,3	11,3
W&W LKW-PP	LrT	64,7	88	83,0	0	3	178	-56,0	-4,1	-14,6	-0,3	4,2	0,0	15,2	-6,0	0,0	-1,3	7,9
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	185	-56,4	-4,1	-11,8	-0,4	0,6	0,0	0,1	-2,0	0,0	-1,4	-3,3
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	172	-55,7	-4,1	-15,8	-0,3	4,0	0,0	-1,9	-2,0	0,0	-1,3	-5,2
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	179	-56,1	-4,1	-13,3	-0,3	2,5	0,0	31,7	-15,1	0,0	-1,4	15,3

Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Gewerbelärm
RSPS0201.res

Mittlere
Ausbreitung

Seite 14
15.01.2015 11:17

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	KI dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abs dB	Aat dB	Re dB	ADI dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IP51				LrT 51,8														
Gumpp LKW FV	LrT	63,0	272	87,3	0	3	96	-50,6	-2,5	-8,1	-0,1	3,2	0,0	32,2	-7,3	0,0	-0,1	24,9
Gumpp LKW PP	LrT	56,3	484	83,0	0	3	65	-47,2	-1,7	-6,3	-0,1	2,4	0,0	33,1	-7,3	0,0	0,0	25,8
Gumpp Mitarbeiter FV	LrT	47,7	174	70,1	0	3	66	-47,4	-1,0	-1,0	-0,1	1,3	0,0	25,0	2,7	0,0	0,0	27,7
Gumpp Mitarbeiter PP	LrT	45,2	151	67,0	0	3	30	-40,6	0,0	-0,3	-0,1	1,2	0,0	30,2	2,7	0,0	0,0	32,9
Gumpp Schreinerei NO-Fassade	LrT	72,7	27	87,0	0	6	112	-52,0	-3,1	-7,8	-0,2	0,7	0,0	30,6	-3,0	0,0	-0,3	27,3
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	99,7	3	103,9	0	6	110	-51,8	-2,5	-6,3	-0,2	2,8	0,0	51,9	-3,0	0,0	0,0	48,9
Gumpp Schreinerei SO-Fassade	LrT	90,0	3	94,1	0	6	109	-51,7	-1,9	-2,9	-0,2	0,5	0,0	43,8	-3,0	0,0	0,0	40,8
Gumpp Schreinerei SO-Fassade Tor	LrT	82,7	36	98,3	0	6	113	-52,1	-3,0	-9,5	-0,2	3,4	0,0	42,9	-3,0	0,0	-0,1	39,8
Gumpp Schreinerei SW-Fassade	LrT	57,7	143	79,3	0	6	130	-53,3	-3,1	-16,6	-0,3	11,8	0,0	23,8	-3,0	0,0	-0,3	20,5
Gumpp Staplervverkehr	LrT	73,3	454	100,0	0	3	65	-47,2	-1,9	-6,4	-0,1	2,4	0,0	49,8	-4,3	0,0	0,0	45,6
Köchl Blockbandsäge	LrT	95,0	31	110,0	0	3	195	-56,8	-3,9	-11,2	-0,4	4,9	0,0	45,6	-5,1	0,0	-1,1	39,5
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	133	-53,5	-3,3	-2,4	-0,3	0,0	0,0	0,3	-1,8	0,0	-0,4	-1,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	136	-53,7	-3,3	-2,3	-0,3	0,0	0,0	1,5	-1,8	0,0	-0,5	-0,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	128	-53,1	-3,3	-2,4	-0,2	0,0	0,0	1,9	-1,6	0,0	-0,4	-0,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	131	-53,3	-3,3	-2,4	-0,3	0,0	0,0	1,7	-1,6	0,0	-0,4	-0,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	139	-53,9	-3,3	-2,3	-0,3	0,0	0,0	1,3	-1,6	0,0	-0,5	-0,8
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	151	-54,6	-3,4	-5,4	-0,3	2,3	0,0	-0,4	-1,6	0,0	-0,5	-2,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	155	-54,8	-3,4	-7,4	-0,3	3,4	0,0	-1,4	-1,6	0,0	-0,6	-3,6
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	143	-54,1	-3,4	-2,2	-0,3	0,0	0,0	1,1	-1,6	0,0	-0,5	-1,0
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	46,0	8	55,0	0	6	148	-54,4	-3,4	-2,1	-0,3	0,7	0,0	1,5	-1,6	0,0	-0,5	-0,7
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	120	-52,6	-3,2	-8,9	-0,2	4,8	0,0	0,8	-1,6	0,0	-0,3	-1,1
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	122	-52,8	-3,2	-7,7	-0,2	3,6	0,0	0,7	-1,6	0,0	-0,4	-1,3
Leis FH NO-Fassade Fenster	LrT	45,9	8	54,9	0	6	125	-52,9	-3,2	-3,0	-0,2	0,0	0,0	1,5	-1,6	0,0	-0,4	-0,5
Leis FH NO-Fassade Tür	LrT	53,0	7	61,2	0	6	145	-54,2	-3,4	-2,4	-0,3	0,0	0,0	6,9	-1,6	0,0	-0,6	4,7
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	121	-52,6	-3,2	-8,6	-0,2	3,3	0,0	-1,8	-1,6	0,0	-0,4	-3,6
Leis FH SO-Fassade Fenster	LrT	45,9	6	53,7	0	6	126	-53,0	-3,3	-7,5	-0,2	2,8	0,0	-1,5	-1,6	0,0	-0,4	-3,5
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	160	-55,1	-3,6	-16,2	-0,3	4,7	0,0	4,5	-3,6	0,0	-0,7	0,2
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	154	-54,7	-3,6	-16,2	-0,3	8,2	0,0	8,4	-3,6	0,0	-0,7	4,1
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	157	-54,9	-3,6	-16,2	-0,3	4,3	0,0	4,3	-3,6	0,0	-0,7	0,0
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	164	-55,3	-3,6	-16,2	-0,3	0,0	0,0	-0,4	-3,6	0,0	-0,8	-4,7
Leis FH SW-Fassade Fenster	LrT	65,0	3	69,1	0	6	162	-55,2	-3,6	-16,2	-0,3	0,0	0,0	-0,3	-3,6	0,0	-0,8	-4,6
Leis FH SW-Fassade	LrT	90,0	3	94,2	0	6	151	-54,6	-3,0	-12,1	-0,3	5,3	0,0	35,5	-1,6	0,0	-0,1	33,8
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	147	-54,3	-3,6	-20,9	-0,3	10,8	0,0	18,1	-1,6	0,0	-0,7	15,7
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	17	83,2	0	6	140	-53,9	-3,4	-20,6	-0,3	14,2	0,0	25,2	-1,6	0,0	-0,6	23,0
Leis FH SW-Fassade Tor	LrT	70,9	9	80,3	0	6	143	-54,1	-3,6	-20,7	-0,3	14,3	0,0	22,0	-1,6	0,0	-0,7	19,7
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	158	-55,0	-3,7	-16,2	-0,3	6,5	0,0	15,5	-3,6	0,0	-0,8	11,1
Leis FH SW-Fassade Tür	LrT	72,0	4	78,1	0	6	155	-54,8	-3,7	-16,2	-0,3	3,3	0,0	12,4	-3,6	0,0	-0,8	8,1
Leis Gabelstaplervverkehr	LrT	77,0	200	100,0	0	3	153	-54,7	-3,7	-16,3	-0,3	9,1	0,0	37,0	-12,0	0,0	-0,9	24,1
Leis LKW FV	LrT	67,0	160	89,1	0	3	166	-55,4	-3,8	-15,9	-0,3	6,8	0,0	23,4	-3,6	0,0	-0,9	18,9
Leis LKW-PP	LrT	60,0	200	83,0	0	3	153	-54,7	-3,7	-15,8	-0,3	8,8	0,0	20,3	-3,6	0,0	-0,8	15,9
Leis Mitarbeiter FV	LrT	51,7	112	72,2	0	3	159	-55,0	-3,8	-7,9	-0,3	1,6	0,0	9,9	3,0	4,0	-0,8	16,0
Leis Mitarbeiter-PP	LrT	42,9	257	67,0	0	3	138	-53,8	-3,6	-0,2	-0,3	1,0	0,0	13,2	3,0	4,0	-0,8	19,4
Leis Paketdienst FV	LrT	51,7	66	69,9	0	3	181	-56,1	-3,9	-16,2	-0,3	5,9	0,0	2,2	-6,0	0,0	-1,0	-4,8
Leis Paketdienst-PP	LrT	50,1	50	67,0	0	3	176	-55,9	-3,9	-14,1	-0,3	3,6	0,0	-0,6	-6,0	0,0	-1,0	-7,7
W&W LKW FV	LrT	67,0	100	87,0	0	3	178	-56,0	-3,8	-13,7	-0,3	3,8	0,0	19,9	-6,0	0,0	-1,0	12,9
W&W LKW-PP	LrT	64,7	68	83,0	0	3	175	-55,8	-3,8	-10,6	-0,3	1,6	0,0	17,0	-6,0	0,0	-1,0	10,0
W&W PKW FV	LrT	51,7	57	69,2	0	3	176	-55,9	-3,9	-15,3	-0,3	4,2	0,0	0,9	-2,0	0,0	-1,0	-2,1
W&W PKW-PP	LrT	52,1	31	67,0	0	3	172	-55,7	-3,9	-16,9	-0,3	2,5	0,0	-4,3	-2,0	0,0	-1,0	-7,3
W&W Staplervverkehr	LrT	78,2	151	100,0	0	3	176	-55,9	-3,9	-11,2	-0,3	2,2	0,0	33,9	-15,1	0,0	-1,0	17,8

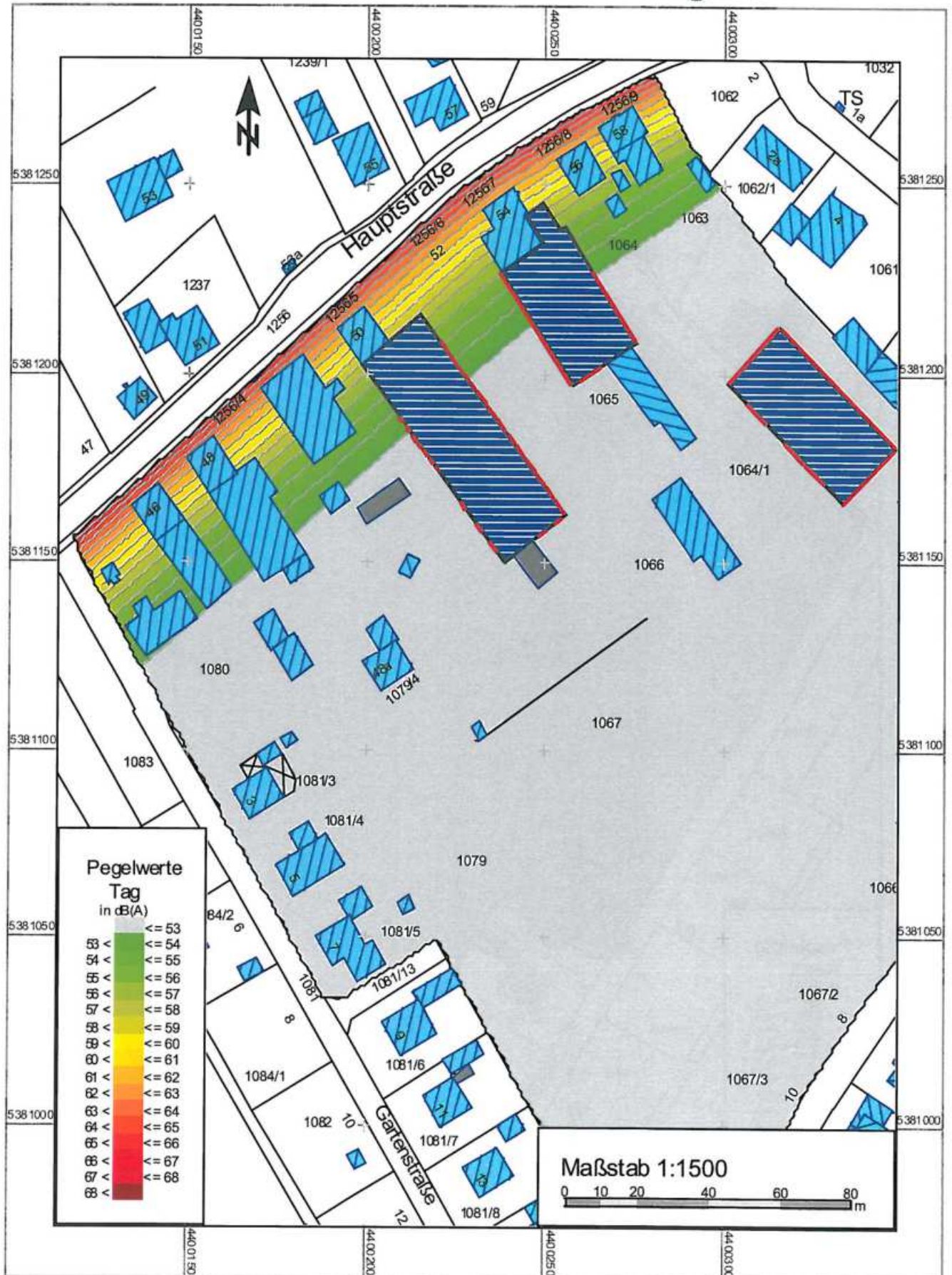
Bebauungsplan Nr. 22a "Langenmantelstrasse" - G01-T02 Spitzenpegel
RSPS0202.res

Mittlere
Ausbreitung

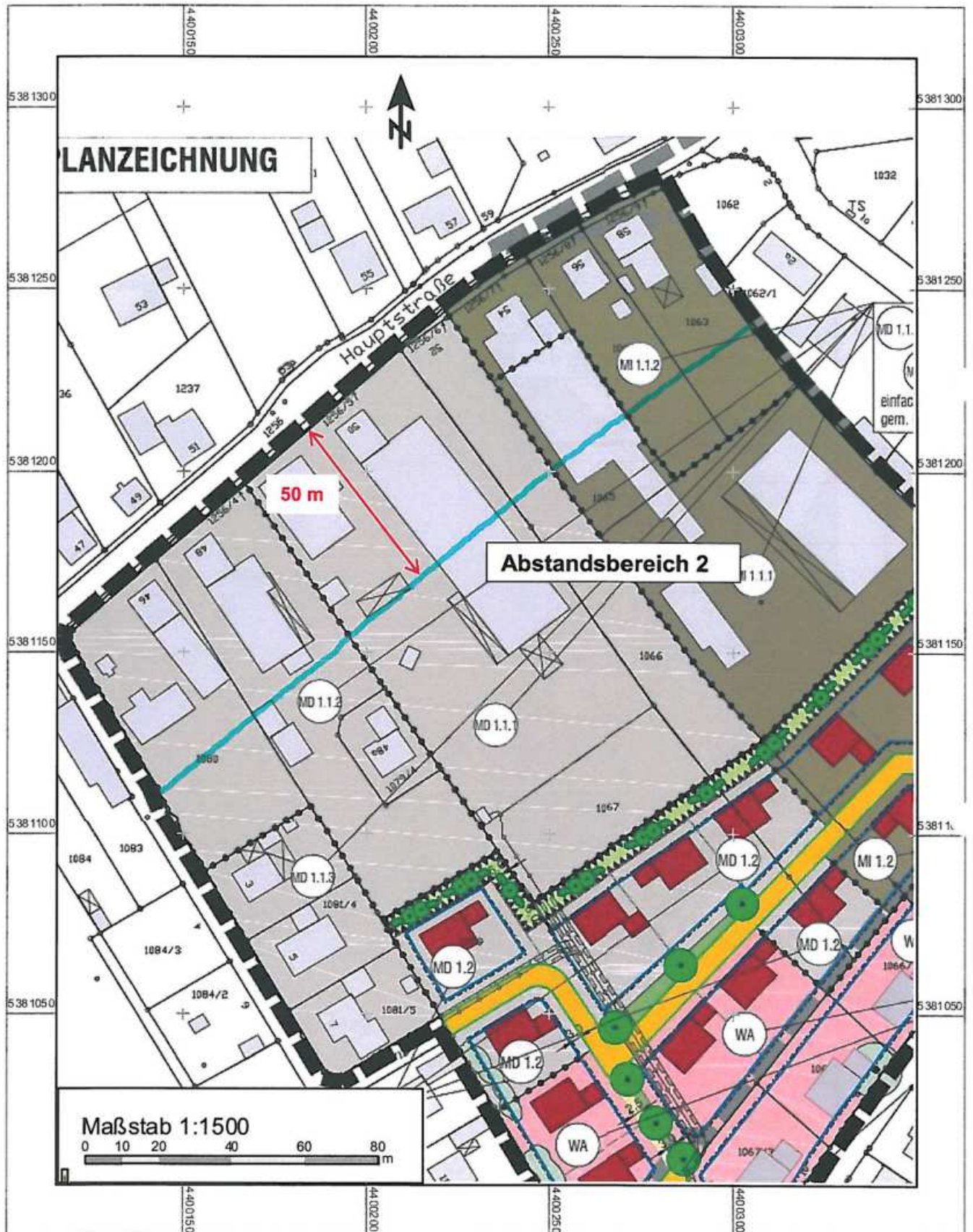
Seite 2
07.01.2015 18:45

Name	ZB	LwA' dB(A)	I / S m, m²	LwA dB(A)	Kl dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Ag dB	Aba dB	Aat dB	Re dB	Ls dB(A)	ADI dB	Lr dB(A)	Cmet dB
Immissionsort IP51			LT,max 68,5													
Gumpp Gabelstapler Spitzenpegel	LT,	114,0		114,0	3	60		-46,6	-1,9	0,0	-0,1	0,0	68,5	0,0	68,5	0,0
Gumpp Gabelstapler Spitzenpegel	LN,	114,0		114,0	3	60		-46,6	-1,9	0,0	-0,1	0,0	68,5	0,0		0,0
Leis Gabelstapler Spitzenpegel	LT,	114,0		114,0	3	139		-53,9	-3,7	-4,6	-0,3	0,0	54,6	0,0	54,6	0,0
Leis Gabelstapler Spitzenpegel	LN,	114,0		114,0	3	139		-53,9	-3,7	-4,6	-0,3	0,0	54,6	0,0		0,0

7.7 Rasterlärmkarte Verkehrslärm – Tagzeit



7.10 Abstandsbereich 2



Alle Zwischenergebnisse und Berechnungsgrundlagen können bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

LS16.01.15 15:19, thomas pehl

LP16.01.15 15:20, thomas pehl

G:\2013\LA13-129-Binswangen_BP_Langenmantelstrasse\1Gut\G01\LA13-129-G01-T02.docx

