

Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
65549 Limburg an der Lahn
Telefon: (0 64 31) 55 41
Telefax: (0 64 31) 47 85 15
E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeier.de

Reinhard Ziegelmeier St. gepr. Techniker

Schallschutz im Städtebau
Gewerblicher Schallimmissionsschutz
Sport- und Freizeitanlagen
Schallschutz am Arbeitsplatz
Bau- und Raumakustik

SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME

Sachbearbeiter:
Reinhard Ziegelmeier

Datum:
26. April 2019

P 19012

BAUVORHABEN HATTSTEINER ALLEE 20-22
61250 USINGEN

NEUBAU VON FÜNF MEHRFAMILIENHÄUSERN
MIT TIEFGARAGE

GERÄUSCHBELASTUNG DES GEBÄUDES
HATTSTEINER ALLEE 20 AUS DER FREQUENTIERUNG
DER TIEFGARAGE/STELLPLÄTZE

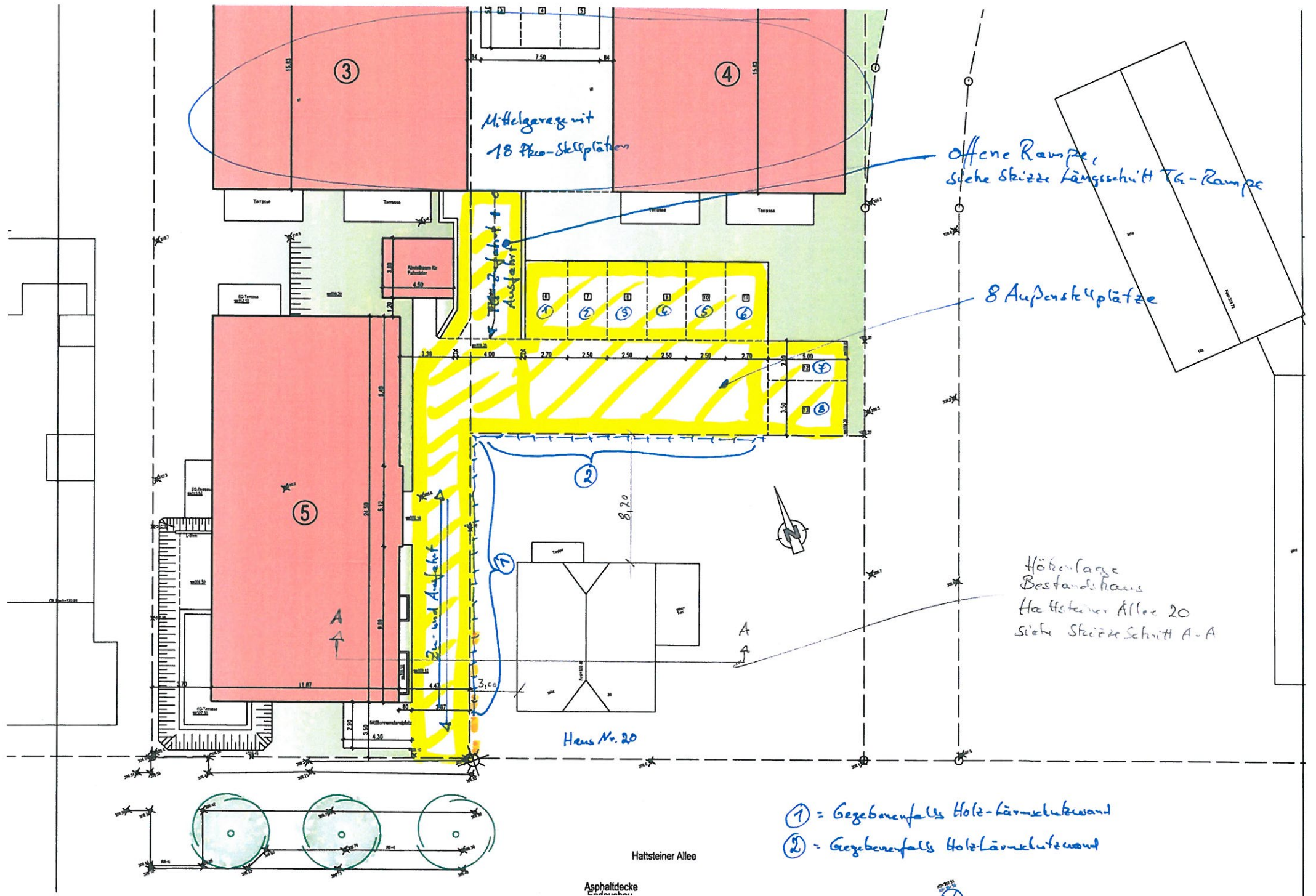
AUFTRAGGEBER:

Dexturis Bau GmbH
Auf dem Hohenstein 1
61231 Bad Nauheim

1. SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Der Auftraggeber plant den Neubau von fünf Mehrfamilienhäusern auf dem Gelände Hattsteiner Allee 20-22. Für das Objekt wird eine, in zwei baulich voneinander getrennte Mittelgaragen aufgeteilte, Tiefgarage und einige zusätzliche Außenstellplätze errichtet, von denen eine Tiefgarage mit 18 Stellplätzen sowie acht Außenstellplätze von der Hattsteiner Allee aus angefahren werden. Die Zufahrt zu diesen Außenstellplätzen/Tiefgaragenstellplätzen soll westlich am Bestandsgebäude Hattsteiner Allee 20 vorbeiführen.

Durch eine Modellberechnung soll geprüft werden, inwieweit aus den zu erwartenden Fahrbewegungen Geräuschbelastungen am Gebäude Nr. 20 auftreten können, die zu einer Überschreitung des für dieses Gebäude zugeordneten Immissionsrichtwertes analog einem Allgemeinen Wohngebiet [tags 55 dB(A)/nachts 40 dB(A)] führen können. Die schalltechnischen Untersuchungen finden Verwendung im Genehmigungsverfahren für das Planungsvorhaben. Sind Richtwertüberschreitungen zu prognostizieren, soll durch bauliche Schallschutzmaßnahmen eine Verbesserung der Immissionssituation herbeigeführt werden.



Mittelgarage mit
18 Pkw-Steckplätze

Offene Rampe,
siehe Skizze Längsschnitt TG-Rampe

8 Außensteckplätze

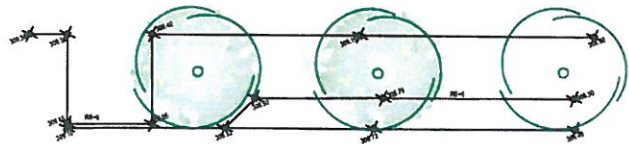
Höhenlage
Bestandsbaus
Ha Hattsteiner Allee 20
siehe Skizze Schnitt A-A

Haus Nr. 20

- ① = Gegebenenfalls Holz-Kärnwulfwand
- ② = Gegebenenfalls Holz-Lärnwulfwand

Asphaltdecke

Hattsteiner Allee



2. BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

2.1 ZUR VERFÜGUNG STEHENDE UNTERLAGEN

Für die schalltechnischen Berechnungen standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Lageplan/Vermessungsplan Flur 99/Flurstück 87 und angrenzende aufgestellt: Bernd Heinen, Vermessungsingenieur, 64846 Groß-Zimmern
Planstand Vorabzug 03.04.2019
- Freiflächenplan Haus Nr. 1-5, Hattsteiner Allee 20-22
Planstand 22.02.2019
aufgestellt: Dexturis, 61231 Bad Nauheim
- Systemskizze, Lage der oberirdischen Stellplätze/Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage
 - Skizze Schnitt A-A für das Bestandsgebäude Hattsteiner Allee 20
 - Skizze Längsschnitt TG-Rampe
jeweils gefertigt/zur Verfügung gestellt durch Dexturis, 61231 Bad Nauheim
- Diverse Luftbildaufnahmen für den Plangebietsbereich

2.2 NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Normen und Richtlinien wurden bei der Bearbeitung herangezogen:

TA Lärm	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Fassung vom 26.08.1998
DIN ISO 9613-2	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2, Allgemeines Berechnungsverfahren, Entwurfssfassung September 1997
Parkplatzlärmstudie	Untersuchungen von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz 6. Auflage 2007

Soweit darüber hinaus Normen und Richtlinien zur Anwendung kommen, sind diese im Text genannt und ggf. erläutert.

3. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN / EINGANGSDATEN

Die schalltechnischen Berechnungen beziehen sich auf das Bestandsgebäude Hattsteiner Allee 20. Nach Mitteilung des Auftraggebers ist das Gebäude mit seinem schalltechnischen Schutzanspruch einem Gebäude in Allgemeinen Wohngebieten gleichzusetzen. Die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden nach TA Lärm betragen daher

tags	55 dB(A),
nachts	40 dB(A).

Die Einwirkung der zu beurteilenden Geräusche wird anhand eines Beurteilungspegels L_r bewertet. Dieser Beurteilungspegel wird unter Berücksichtigung der Einwirkdauer, der Tageszeit des Auftretens und besonderer Geräuschmerkmale (Impulse, Töne) gebildet.

Soweit Fahrgeräusche in sog. „Ruhezeitenabschnitten“ auftreten (werktags 06:00 Uhr - 07:00 Uhr und 20:00 Uhr - 22:00 Uhr, hiervon abweichend an Sonn- und Feiertagen 06:00 Uhr - 09:00 Uhr, 13:00 Uhr - 15:00 Uhr und 20:00 Uhr - 22:00 Uhr), werden in Einwirkungsorten in „Allgemeinen Wohngebieten“ Zuschläge zu dem für diesen Zeitabschnitt gebildeten Immissionspegel von $K_R = 6$ dB angewendet.

Die Fahrthäufigkeiten von und zur Tiefgarage/zu den oberirdischen Stellplätzen werden anhand der Anhaltswerte N zu Bewegungshäufigkeiten an Parkplätzen nach der „Parkplatzlärmstudie“ abgeleitet.

Diese betragen

für Tiefgaragen an Wohnanlagen ungünstigste Stunde	N_{tags}	0,15 Fahrbewegungen/Stellplatz/h
	N_{nachts}	0,02 Fahrbewegungen/Stellplatz/h,
	N_{nachts}	0,09 Fahrbewegungen/Stellplatz/h,

für oberirdische Parkplätze an Wohnanlagen ungünstigste Stunde	N_{tags}	0,4 Fahrbewegungen/Stellplatz/h
	N_{nachts}	0,05 Fahrbewegungen/Stellplatz/h,
	N_{nachts}	0,15 Fahrbewegungen/Stellplatz/h,

Hieraus resultieren für die Frequentierung der Tiefgaragenstellplätze (18)

ungünstigste Stunde	tags	2,7 Fahrbewegungen/h,
	nachts	0,36 Fahrbewegungen/h,
	nachts	1,6 [2] Fahrbewegungen/h,

entsprechend für den 16-stündigen Bezugszeitraum ~ 43 PKW-Fahrbewegungen bzw. nachts ~ 3 Fahrbewegungen. Für die Frequentierung der „oberirdischen Parkplätze“ entstehen für die acht vorgesehenen Stellplätze 3,2 Fahrbewegungen/h, entsprechend für die Tageszeit ~ 51 Fahrbewegungen/Parkvorgänge (Einparken und Ausparken dabei separat berechnet, entsprechend z.B. 26 An- und Abfahrten) und für die Nachtzeit 0,4 Fahrbewegungen/h, entsprechend 3,2 Fahrbewegungen (z.B. zwei Einpark- und ein Ausparkvorgang) im Nachtzeitraum.

Für die „ungünstigste Stunde“ sind 1,2 [1] Fahrbewegungen/h zu berücksichtigen.

Die Parkplatzlärmstudie führt hierzu aus, dass die Anwendung der Anhaltswerte zu den Fahrthäufigkeiten für die verschiedenen Parkplatzarten in der Regel zu Ergebnissen „auf der sicheren Seite“ führt. Die Schallausbreitungsberechnungen werden nach den Berechnungsalgorithmen der Parkplatzlärmstudie/TA Lärm/DIN ISO 9613-2 durchgeführt. Auf die entsprechenden Regelwerke wird verwiesen.

4. BERECHNUNGSERGEBNISSE

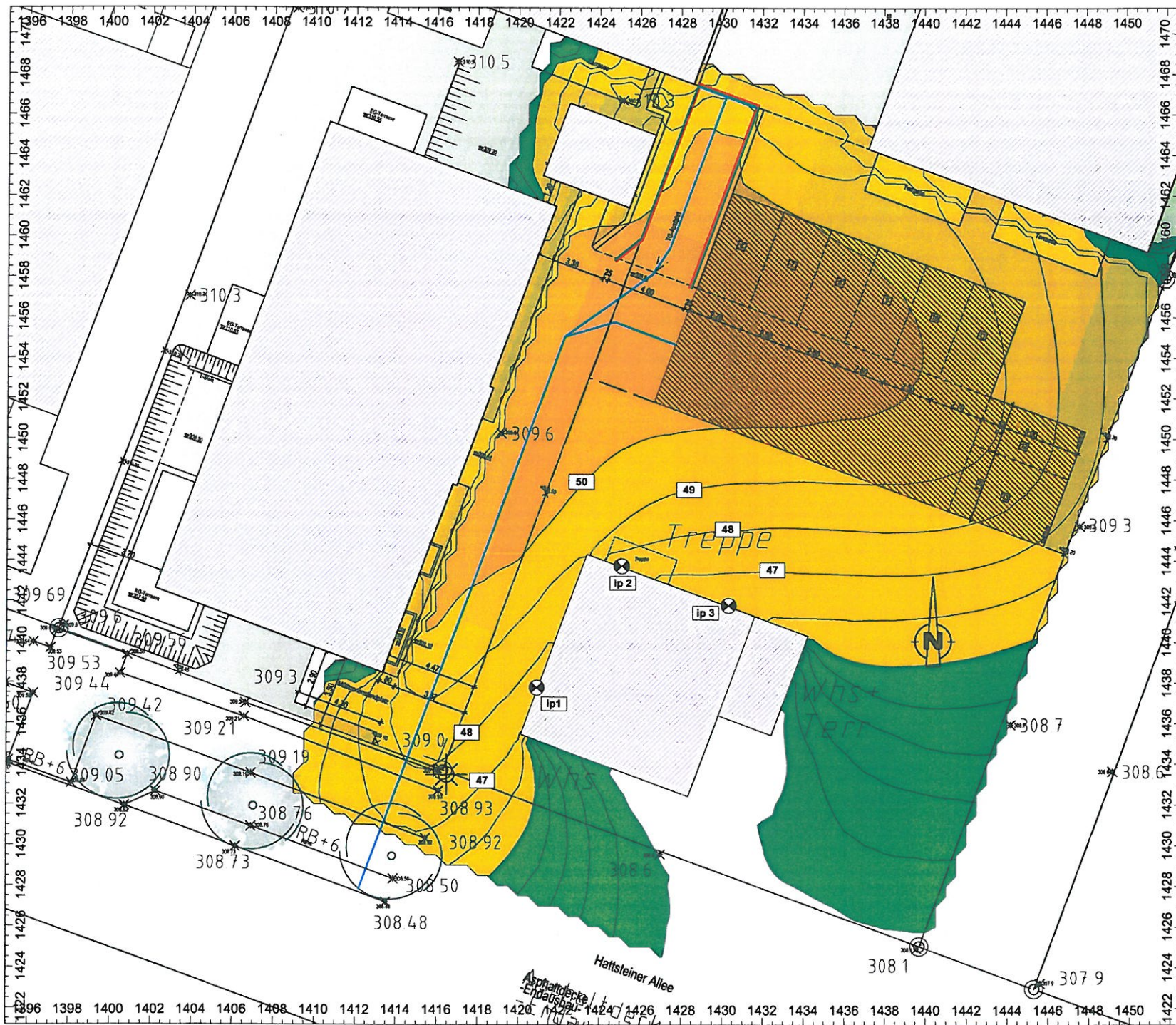
Aus den erwarteten Fahrvorgängen von und zur Frequentierung der Tiefgarage bzw. für die Parkvorgänge einschließlich An- und Abfahrten der oberirdischen Stellplätze berechnen sich die Geräuschbelastungen für die Gebäudefassade des Hauses Nr. 20 wie folgt:

Tabelle 1: Berechnungsergebnisse

Berechnungspunkt	Berechnungsergebnis		
	tags $L_{r,16h}$	nachts $L_{r,8h}$	„ungünstigste Stunde“
IP 1	47,6	37,2	42,7
IP 2	47,2	36,7	42,1
IP 3	46,2	35,5	41,0

alle Pegelwerte in dB(A)

Der Vergleich mit dem Immissionsrichtwert - tags 55 dB(A) - zeigt, dass dieser sicher eingehalten und unterschritten wird. Ebenso ist die Einhaltung und Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der Nachtzeit aus dem „Mittelwert“/Beurteilungspegel für den achtstündigen Nachtzeitraum zu prognostizieren. Die Beurteilung anhand des Fahrzeugaufkommens der "lautesten Nachtstunde" (hier bis zu drei Fahrbewegungen und zusätzlich ein Parkierungsvorgang auf dem Stellplatz) führt zur Überschreitung des Nachtrichtwertes um ca. +2 bis +3 dB(A).



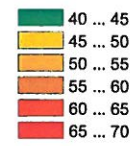
Projekt Nr. P 19012
BVH Hattsteiner Allee 20-22
61250 Usingen

Geräuschimmissionen Lr,16h aus der Nutzung der Tiefgarage[18 Stellplätze] und der oberirdischen Stellplätze [8]

Ergebnisdarstellung TAGESZEIT
 Isophondarstellung 5.5m ü.G. (~1.0G)

Fahrzeugaufkommen nach der Parkplatzärmstudie für Tiefgaragen und Stellplätze an Wohnanlagen

Verkehrsaufkommen, tags
 TG ~ 43 Fahrbewegungen/16h
 Stellplätze ~ 51 Fahrbewegungen/16h

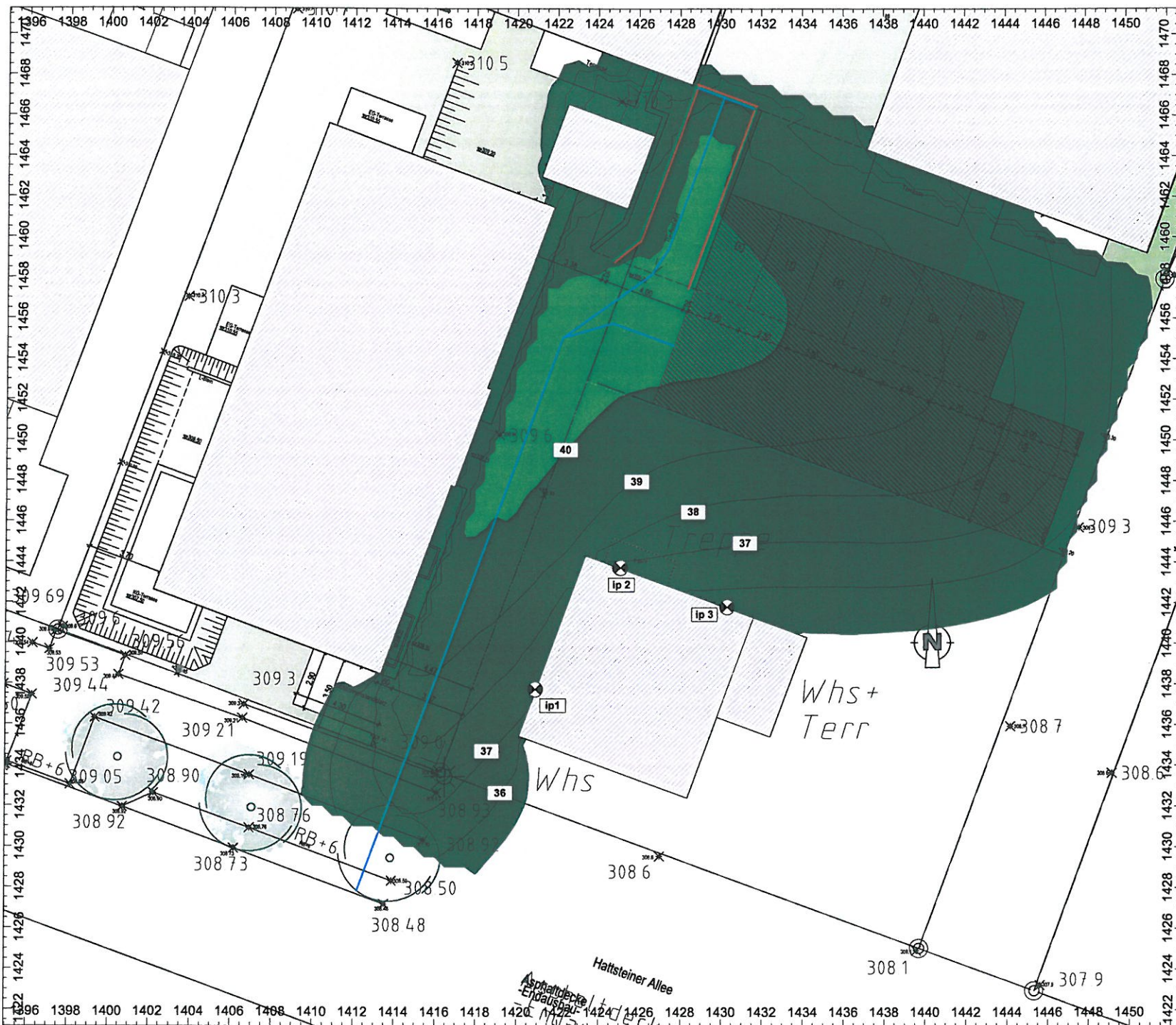


- Linienquelle
- vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Bruchkante
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH
 Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprufstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de
 Web: www.gsa-ziegelmeyer.de

Planstand: April 2019



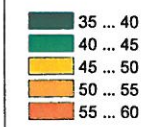
Projekt Nr. P 19012
BVH Hattsteiner Allee 20-22
61250 Usingen

Geräuschimmissionen Lr,16h aus der Nutzung der Tiefgarage[18 Stellplätze] und der oberirdischen Stellplätze [8]

Ergebnisdarstellung NACHTZEIT
 Isophondarstellung 5.5m ü.G. (-1.0G)

Fahrzeugaufkommen nach der Parkplatzlärmstudie für Tiefgaragen und Stellplätze an Wohnanlagen

Verkehrsaufkommen, nachts
 TG ~ 3 Fahrbewegungen/8h
 Stellplätze ~ 3 Fahrbewegungen/8h

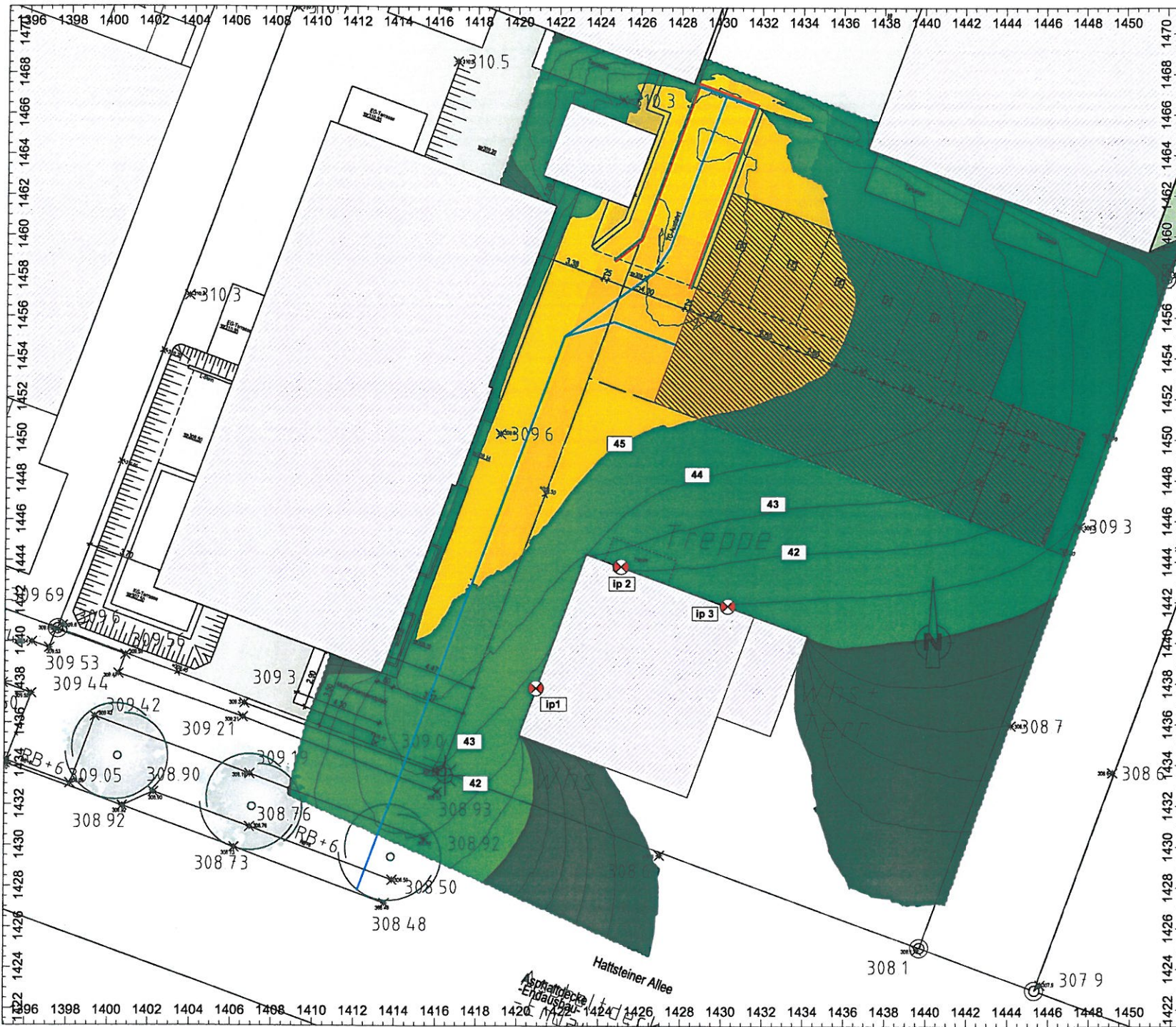


- Linienquelle
- ▬ vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Bruchkante
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH
 Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de
 Web: www.gsa-ziegelmeyer.de

Planstand: April 2019



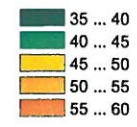
Projekt Nr. P 19012
BVH Hattsteiner Allee 20-22
61250 Usingen

Geräuschmissionen Lr,1h aus der Nutzung der Tiefgarage(18 Stellplätze) und der oberirdischen Stellplätze [8]

Ergebnisdarstellung NACHTZEIT
 Isophondarstellung 5.5m ü.G. (-1.0G)

Fahrzeugaufkommen nach der Parkplatzärmstudie für Tiefgaragen und Stellplätze an Wohnanlagen für die "ungünstigste Stunde"

Verkehrsaufkommen, nachts
 TG ~ 2 Fahrbewegungen/1h
 Stellplätze ~ 1 Fahrbewegungen/1h



- Linienquelle
- vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Bruchkante
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH
 Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de
 Web: www.gsa-ziegelmeyer.de

Planstand: April 2019

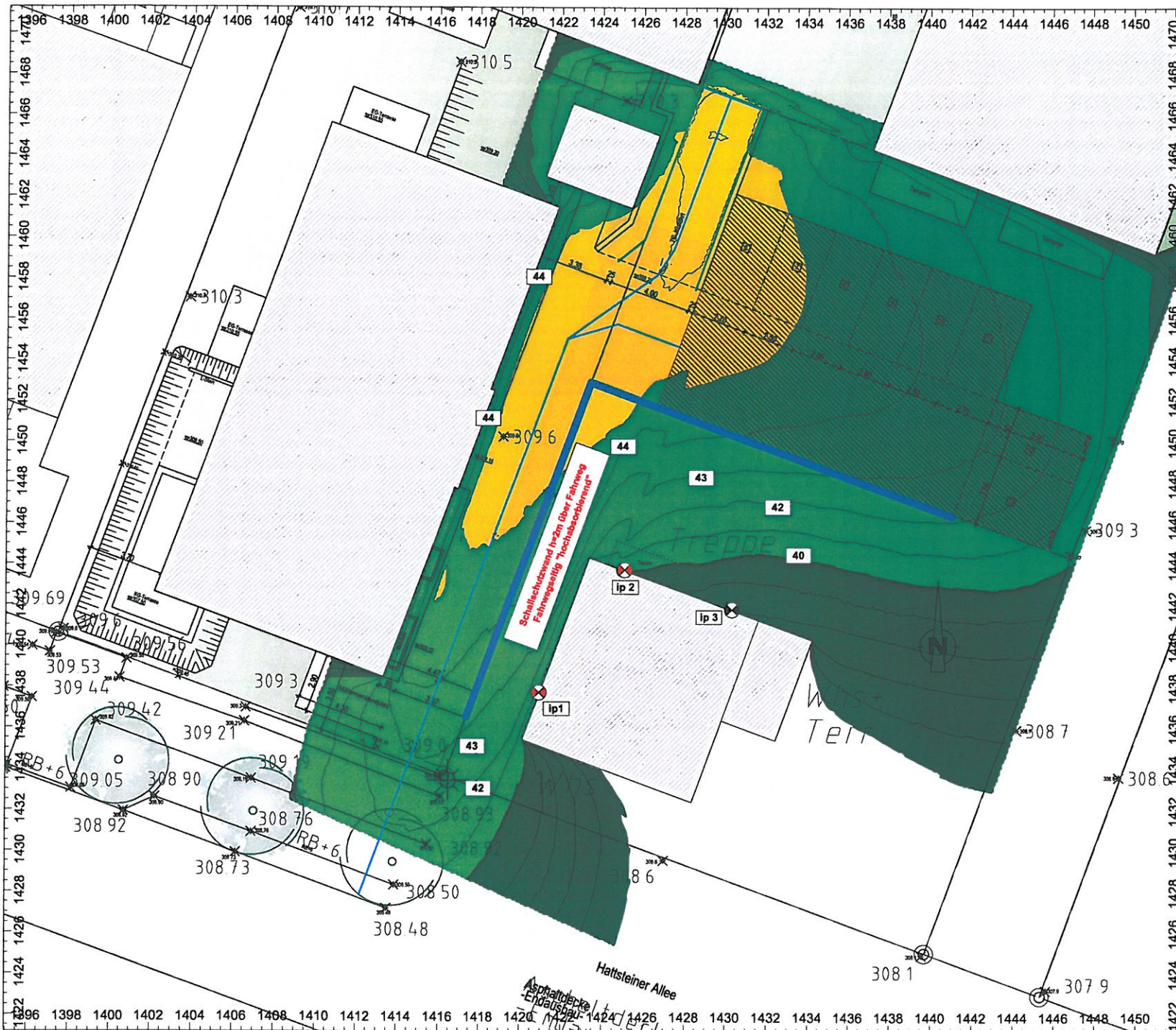
5. SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Gegenüber der Geräusentwicklung zur Tageszeit werden keine baulichen/organisatorischen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Für den Nachtzeitraum führt die Geräusentwicklung für die „ungünstigste Nachtstunde“ (d.h. die Zeit, in der die höchsten Fahrbewegungen innerhalb einer Zeitstunde auftreten) in Höhe des benachbarten Gebäudes Nr. 20 zu Beurteilungspegeln von $L_{r,1h} \sim 42 \text{ dB(A)}$. Der Immissionsrichtwert der Nachtzeit für Allgemeine Wohngebiete - 40 dB(A) - wird hierdurch überschritten.

Wird im Verlauf der Zufahrt/am oberirdischen Parkplatz eine Schallschutzwand mit einer Höhe von $h \sim 2 \text{ m}$ über Bezugshöhe Fahrweg/Parkplatz errichtet, kann durch die hierdurch hervorgerufene Abschirmung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte in Höhe von Fensteranlagen im Erdgeschoss erreicht werden. Für Fensteranlagen im Obergeschoss im Nahbereich zum Fahrweg tritt noch ein „grenzwertiges Ergebnis“ [$40\text{-}41 \text{ dB(A)}$] in der Prognoseberechnung auf.

Die schalltechnischen Berechnungen berücksichtigen dabei eine Schallschutzwand, deren Oberfläche fahwegeseitig in der Klassifizierung „hochabsorbierend“ hergestellt wird, sodass Reflexionswirkungen zwischen Schallschutzwand und benachbart parallel stehendem Gebäude unterbunden werden.

Eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der Nachtzeit in Höhe der Obergeschosse ergibt sich dann, wenn der Fahrweg zur Tiefgarage/die Rangierfläche des PKW-Stellplatzes nicht mit einem „Pflasterbelag“ (Pflasterfugen $> 3 \text{ mm}$) hergestellt wird, sondern eine Asphaltdeckschicht aufgebracht wird. Hierdurch reduzieren sich die Fahrgeräusche nochmals in einer Größenordnung von ca. -1 dB(A) , sodass der rechnerische Nachweis der Richtwerteinhaltung an allen Immissionsaufpunkten hierdurch geführt werden kann.



Projekt Nr. P 19012
BVH Hattsteiner Allee 20-22
61250 Usingen

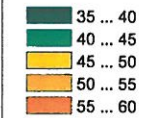
Geräuschimmissionen Lr,1h aus der Nutzung der Tiefgarage[18 Stellplätze] und der oberirdischen Stellplätze [8]

Ergebnisdarstellung NACHTZEIT
 Isophondarstellung 5.5m ü.G. (-1.OG)

Fahrzeugaufkommen nach der Parkplatzärmstudie für Tiefgaragen und Stellplätze an Wohnanlagen für die "ungünstigste Stunde"

Verkehrsaufkommen, nachts
 TG ~ 2 Fahrbewegungen/1h
 Stellplätze ~ 1 Fahrbewegungen/1h

mit Schallschutzwand h=2m



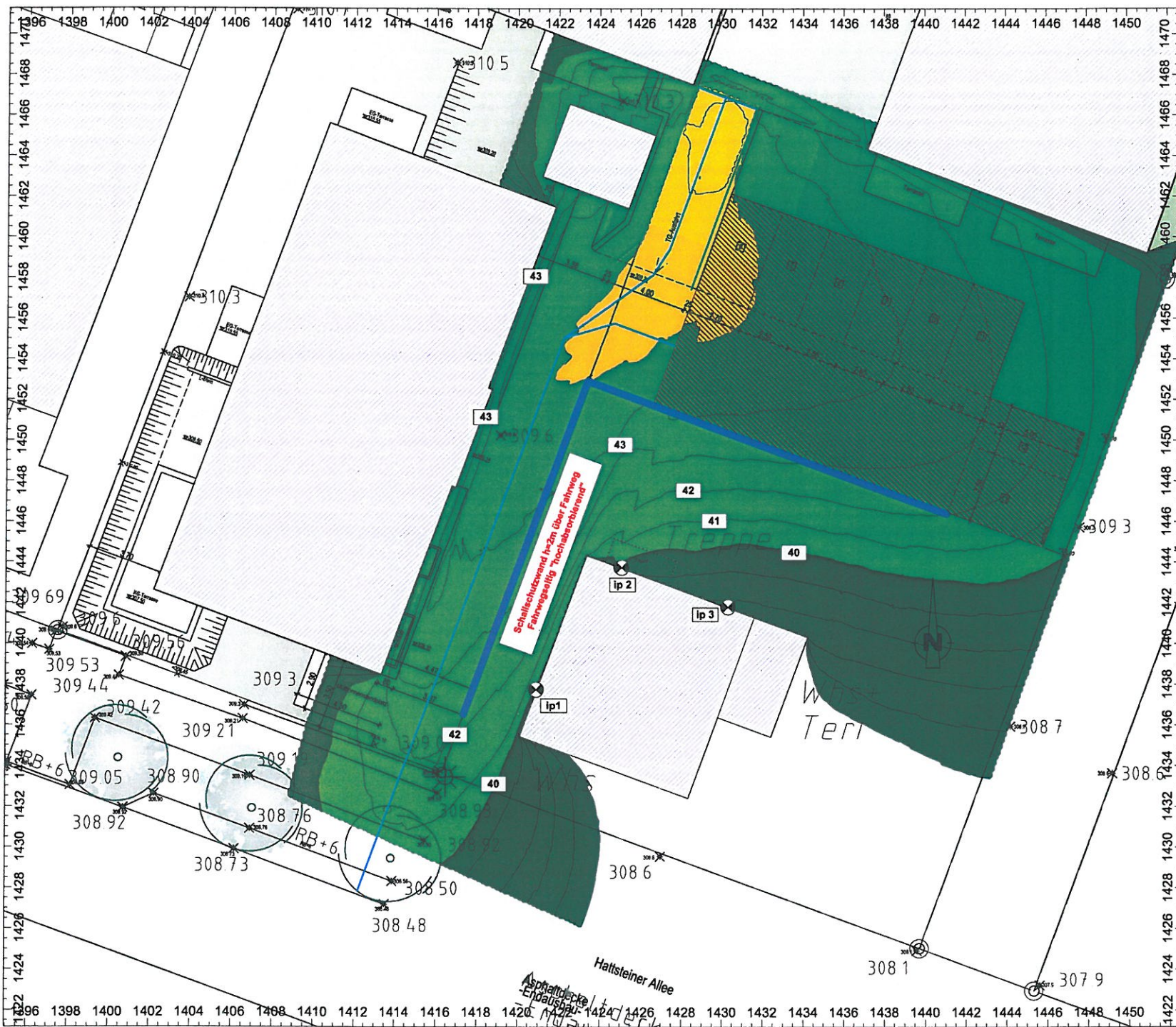
- Linienquelle
- vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Bruchkante
- ⊗ Immissionspunkt
- ⊗ Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de
 Web: www.gsa-ziegelmeyer.de

Planstand: April 2019



Projekt Nr. P 19012
BVH Hattsteiner Allee 20-22
61250 Usingen

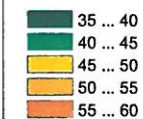
Geräuschimmissionen Lr,1h aus der Nutzung der Tiefgarage[18 Stellplätze] und der oberirdischen Stellplätze [8]

Ergebnisdarstellung NACHTZEIT
 Isophondarstellung 5.5m ü.G. (~1.0G)

Fahrzeugaufkommen nach der Parkplatzlärmstudie für Tiefgaragen und Stellplätze an Wohnanlagen für die "ungünstigste Stunde"

Verkehrsaufkommen, nachts
 TG ~ 2 Fahrbewegungen/1h
 Stellplätze ~ 1 Fahrbewegungen/1h

mit Schallschutzwand h=2m und Fahrwege Asphaltbelag



- Linienquelle
- vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- Bruchkante
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

GSA Ziegelmeyer GmbH

Beratungsgesellschaft für Schallimmissionsschutz,
 Technische Akustik, Raum- und Bauakustik
 Schallschutzprüfstelle

Gutenbergring 60
 65549 Limburg a.d. Lahn
 Tel.: +49 (0) 6431 5541
 Fax: +49 (0) 6431 478515
 E-Mail: kontakt@gsa-ziegelmeyer.de
 Web: www.gsa-ziegelmeyer.de

Planstand: April 2019

6. PROGNOSESICHERHEIT

Nach EN ISO 9613-2 muss von einer verfahrensbedingten Prognoseunsicherheit aufgrund der Lage der Schallquellen und der Immissionsaufpunkte von ± 1 dB(A) an den ausgewiesenen Berechnungsergebnissen ausgegangen werden.

Durch die Verwendung der Eingangsdaten der „Parkplatzlärmstudie“ für die Modellierung der Geräuschentwicklung sind Ergebnisse „auf der sicheren Seite“ zu prognostizieren. Die Parkplatzlärmstudie weist zusätzlich zu den Anhaltswerten N - die jeweils den Maximalwert des Fahrzeugaufkommens der zugrunde liegenden Verkehrserhebungen darstellen - die Mittelwerte der Untersuchungen aus. Für Tiefgaragenstellplätze beträgt der Mittelwert für die „**ungünstigste Nachtstunde**“ $N = 0,02$ bzw. $N = 0,05$. Der Anhaltswert für die „**ungünstigste Nachtstunde**“ für die schalltechnischen Prognosen beträgt $N = 0,09$. Die hieraus resultierende Differenz am Immissionsanteil Ziel- und Quellverkehr Tiefgarage beträgt $-2,5$ dB(A).

Für oberirdische Stellplätze werden Mittelwerte für die „**ungünstigste Nachtstunde**“ von $N = 0,03$ bzw. $N = 0,1$ ausgewiesen. Der Anhaltswert für die schalltechnische Prognose beträgt $N = 0,15$. Die Pegeldifferenz zwischen dem Maximalwert und dem Mittelwert der Fahrbewegungen beträgt $-1,8$ dB(A).

Im Hinblick auf die Fahrbewegungen enthält das Verfahren der Parkplatzlärmstudie somit eine Planungsreserve zwischen Mittelwert und Maximalwert von ca. -2 dB(A). In Verbindung mit den sonstigen Prognoseeinflüssen nach EN ISO 9613-2 wird die Gesamtunsicherheit der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose daher mit $+1/-3$ dB(A) an den ausgewiesenen Berechnungsergebnissen abgeschätzt.

DIESE SCHALLTECHNISCHE STELLUNGNAHME
UMFASST 13 SEITEN SOWIE IN DER ANLAGE AUSZÜGE
AUS DEN BERECHNUNGSPROTOKOLLEN.

LIMBURG, DEN 26. APRIL 2019 Zi/Ba

GSA Ziegelmeier GmbH
Beratungsgesellschaft
Schallimmissionsschutz,
Technische Akustik,
Bau- und Raumakustik

Ziegelmeier

Bericht (progmod PP_TG Lr8h.cna)

Linienquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen					
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe				Nacht	Tag	Abend	Nacht	Anzahl	Geschw.
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				dB(A)	dB(A)	dB(A)			(m²)	(min)	(min)				(min)	(dB)	(Hz)			
Zufahrt Tiefgarage		TGFAHR	69.5	69.5	60.7	54.1	54.1	45.3	Lw	69.5		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Tiefgarage 10%		TGFAHR	57.2	57.2	48.4	57.1	57.1	48.3	Lw	57.2		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Tiefgarage 5%		TGFAHR	54.2	54.2	45.4	54.1	54.1	45.3	Lw	54.2		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Tiefgarage 15%		TGFAHR	64.7	64.7	55.9	58.1	58.1	49.3	Lw	64.7		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Tiefgarage 0-5%		TGFAHR	57.1	57.1	48.3	54.1	54.1	45.3	Lw	57.1		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Tiefgarage 10%		TGFAHR	57.1	57.1	48.3	57.1	57.1	48.3	Lw	57.1		0.0	0.0	-8.8				780.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					
Zufahrt Parkplatz		PPFAHR	70.2	70.2	61.2	54.8	54.8	45.8	Lw	70.2		0.0	0.0	-8.0				480.00	180.00	480.00	0.0	500	(keine)					

vertikale Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe				Nacht
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				dB(A)	dB(A)	dB(A)			(m²)	(min)	(min)				(min)
Öffnung Tiefgarage		TGFAHR	62.4	58.1	53.7	54.3	50.0	45.6	Lw'	PHINNEN	50.0	4.3	0.0	-4.4				780.00	180.00	480.00	3.0		(keine)

Parkplätze

Bezeichnung	M.	ID	Typ	Lwe			Zähldaten				Zuschlag Art		Zuschlag Fahrb		Berechnung nach	Einwirkzeit					
				Tag	Ruhe	Nacht	Bezuggr. B0	Anzahl B	Stellp/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N	Kpa	Parkplatzart	Ketro	Fahrbahnoberfl		Tag	Ruhe	Nacht			
				(dBA)	(dBA)	(dBA)				Tag	Ruhe	Nacht	(dB)	Parkplatzart		(dB)				(min)	(min)
Anwohner			Ind	73.1	73.1	64.0	1	Stellplatz	8	1.00	0.400	0.400	0.050	4.0	P+R-Parkplatz	1.0	Betonsteinpflaster Fugen > 3mm	LFJ-Studie 2007	780.00	180.00	480.00

Immissionspunkte

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe	Koordinaten			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart		X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)					(m)	(m)	(m)	
ip1		1.OG	47.6	37.2	55.0	40.0				5.50	r	1420.91	1437.76	314.60
ip2		EG	47.7	37.1	55.0	40.0				3.00	r	1425.06	1443.75	312.10
ip2		1.OG	47.2	36.7	55.0	40.0				5.50	r	1425.09	1443.74	314.60
ip3		EG	46.4	35.7	55.0	40.0				3.00	r	1430.33	1441.80	312.10
ip3		1.OG	46.2	35.5	55.0	40.0				5.50	r	1430.33	1441.80	314.60

Auszug Berechnungsprotokoll

Immissionspunkt
 Bez.: ip1 1.OG
 ID:
 X: 1420.91 m
 Y: 1437.75 m
 Z: 314.60 m

Linienequelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 15%", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
880	1428.38	1462.00	308.62	0	N	500	49.3	6.6	0.0	3.0	0.0	39.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5
888	1428.38	1462.00	308.62	1	N	500	49.3	6.6	0.0	3.0	0.0	50.0	0.2	3.6	0.0	0.0	1.5	0.0	1.0	2.5
901	1428.98	1463.62	308.36	1	N	500	49.3	0.3	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.7	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	5.9
904	1428.58	1462.55	308.53	1	N	500	49.3	1.0	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.3	0.0	0.0	4.4	0.0	1.0	7.0
906	1428.07	1461.18	308.75	1	N	500	49.3	2.3	0.0	3.0	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.5

Linienequelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
1	1421.67	1453.43	309.60	0	N	500	45.3	5.3	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
2	1420.08	1449.15	309.60	0	N	500	45.3	7.6	0.0	2.9	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
3	1418.52	1444.95	309.60	0	N	500	45.3	5.1	0.0	2.7	0.0	30.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
4	1417.40	1441.91	309.60	0	N	500	45.3	5.1	0.0	2.6	0.0	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
5	1416.27	1438.87	309.60	0	N	500	45.3	5.1	0.0	2.6	0.0	27.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
6	1415.14	1435.83	309.60	0	N	500	45.3	5.1	0.0	2.7	0.0	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
7	1421.30	1452.44	309.60	1	N	500	45.3	7.4	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.6
8	1419.86	1448.56	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1
10	1418.90	1445.97	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	48.0	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5
25	1417.94	1443.37	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
28	1416.98	1440.78	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4
31	1416.02	1438.19	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	47.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.9
34	1415.06	1435.60	309.60	1	N	500	45.3	4.4	0.0	3.0	0.0	46.6	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4
38	1419.63	1447.95	309.60	1	N	500	45.3	5.3	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.3
40	1418.47	1444.81	309.60	1	N	500	45.3	5.3	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.4
50	1417.30	1441.66	309.60	1	N	500	45.3	5.3	0.0	2.8	0.0	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.2
53	1416.14	1438.52	309.60	1	N	500	45.3	5.3	0.0	2.8	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.4
55	1422.01	1454.38	309.60	1	N	500	45.3	1.4	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.0
57	1420.97	1451.56	309.60	1	N	500	45.3	6.6	0.0	2.9	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.3
60	1421.96	1454.23	309.60	1	N	500	45.3	2.3	0.0	3.0	0.0	44.2	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.6
182	1413.98	1432.69	309.60	0	N	500	45.3	5.4	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
184	1412.78	1429.45	309.60	0	N	500	45.3	5.4	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
187	1413.98	1432.69	309.60	1	N	500	45.3	5.4	0.0	3.0	0.0	46.1	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0
190	1412.78	1429.45	309.60	1	N	500	45.3	5.4	0.0	3.0	0.0	45.6	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.7
918	1424.42	1456.58	309.60	0	N	500	45.3	7.3	0.0	3.0	0.0	36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
920	1424.42	1456.58	309.60	1	N	500	45.3	7.3	0.0	3.0	0.0	49.4	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.8

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
210	1439.27	1448.22	309.60	0	N	500	41.0	12.2	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	1.3
212	1432.57	1451.97	309.60	0	N	500	41.0	15.2	0.0	2.9	0.0	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	0.0	9.9
224	1428.67	1454.24	309.60	0	N	500	41.0	10.3	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	11.7
253	1434.89	1451.25	309.60	1	N	500	41.0	9.9	0.0	3.0	0.0	40.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.4
259	1438.14	1448.40	309.60	1	N	500	41.0	9.9	0.0	3.0	0.0	41.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.7
262	1431.27	1451.77	309.60	1	N	500	41.0	12.9	0.0	3.0	0.0	39.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.4
264	1439.39	1448.88	309.60	1	N	500	41.0	2.5	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.9
266	1436.14	1451.73	309.60	1	N	500	41.0	2.5	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.7
296	1441.53	1447.50	309.60	1	N	500	41.0	5.6	0.0	3.0	0.0	41.9	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.1
298	1429.61	1453.70	309.60	1	N	500	41.0	7.6	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.4
317	1429.14	1455.28	309.60	1	N	500	41.0	9.0	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.8
467	1435.79	1453.71	309.60	0	N	500	41.0	12.6	0.0	3.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	0.0	5.0
473	1442.69	1448.91	309.60	0	N	500	41.0	12.3	0.0	3.0	0.0	38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3	0.0	0.0	0.0
497	1437.94	1452.92	309.60	1	N	500	41.0	12.4	0.0	3.0	0.0	41.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.9
503	1434.09	1453.98	309.60	1	N	500	41.0	6.8	0.0	3.0	0.0	40.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.3
506	1442.11	1449.37	309.60	1	N	500	41.0	13.2	0.0	3.0	0.0	42.1	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.3
524	1431.02	1456.26	309.60	1	N	500	41.0	3.3	0.0	3.0	0.0	39.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.4
643	1436.66	1455.86	309.60	0	N	500	41.0	11.1	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	0.0	0.0	3.5
646	1441.15	1455.68	309.60	0	N	500	41.0	11.1	0.0	3.0	0.0	39.8	0.1	0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	0.0	0.5

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
649	1434.28	1455.70	309.60	0	N	500	41.0	6.2	0.0	3.0	0.0	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	0.0	0.6
677	1438.49	1455.93	309.60	1	N	500	41.0	12.6	0.0	3.0	0.0	41.7	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
680	1441.81	1454.58	309.60	1	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	42.4	0.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.8
687	1442.65	1452.93	309.60	1	N	500	41.0	3.1	0.0	3.0	0.0	42.4	0.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.8
691	1432.20	1456.88	309.60	1	N	500	41.0	6.2	0.0	3.0	0.0	40.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.9
765	1438.85	1458.30	309.60	0	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	12.7	0.0	0.0	2.4
767	1434.36	1458.49	309.60	0	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	6.3
770	1431.04	1459.56	309.60	0	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	10.4
808	1440.25	1457.57	309.60	1	N	500	41.0	8.8	0.0	3.0	0.0	42.3	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.8
814	1433.89	1458.75	309.60	1	N	500	41.0	12.9	0.0	3.0	0.0	40.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	15.0
973	1445.03	1450.72	309.60	1	N	500	41.0	7.0	0.0	3.0	0.0	42.8	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.0
976	1445.91	1448.50	309.60	1	N	500	41.0	9.6	0.0	3.0	0.0	42.9	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.5

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Parkplatz", ID: "PPFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
86	1421.67	1453.43	309.60	0	N	500	45.8	5.3	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
89	1420.08	1449.15	309.60	0	N	500	45.8	7.6	0.0	2.9	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
92	1418.52	1444.95	309.60	0	N	500	45.8	5.1	0.0	2.7	0.0	30.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
95	1417.40	1441.91	309.60	0	N	500	45.8	5.1	0.0	2.6	0.0	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
97	1416.27	1438.87	309.60	0	N	500	45.8	5.1	0.0	2.6	0.0	27.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
116	1415.14	1435.83	309.60	0	N	500	45.8	5.1	0.0	2.7	0.0	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
118	1421.30	1452.44	309.60	1	N	500	45.8	7.4	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0
121	1419.86	1448.56	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6
123	1418.90	1445.97	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.0	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
126	1417.94	1443.37	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4
129	1416.98	1440.78	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.9
134	1416.02	1438.19	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4
136	1415.06	1435.60	309.60	1	N	500	45.8	4.4	0.0	3.0	0.0	46.6	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.9
138	1419.63	1447.95	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.7
140	1418.47	1444.81	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.9
143	1417.30	1441.66	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.7
145	1416.14	1438.52	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.8
147	1422.01	1454.38	309.60	1	N	500	45.8	1.4	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.4
154	1420.97	1451.56	309.60	1	N	500	45.8	6.6	0.0	2.9	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.8
156	1421.96	1454.23	309.60	1	N	500	45.8	2.3	0.0	3.0	0.0	44.2	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.1
193	1413.98	1432.69	309.60	0	N	500	45.8	5.4	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
200	1412.78	1429.45	309.60	0	N	500	45.8	5.4	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
203	1413.98	1432.69	309.60	1	N	500	45.8	5.4	0.0	3.0	0.0	46.1	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.4
205	1412.78	1429.45	309.60	1	N	500	45.8	5.4	0.0	3.0	0.0	45.6	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.2
937	1426.21	1455.20	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
939	1426.21	1455.20	309.60	1	N	500	45.8	5.0	0.0	3.0	0.0	49.3	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1
942	1426.21	1455.20	309.60	1	N	500	45.8	5.0	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.5
1022	1423.48	1455.39	309.60	0	N	500	45.8	4.1	0.0	2.9	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
1037	1423.48	1455.39	309.60	1	N	500	45.8	4.1	0.0	3.0	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.3

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1198	1429.33	1464.58	308.23	0	N	500	48.3	0.0	0.0	3.0	0.0	40.2	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
1209	1429.33	1464.58	308.23	1	N	500	48.3	0.0	0.0	3.0	0.0	41.0	0.1	0.9	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	4.2

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1225	1426.87	1458.56	309.08	0	N	500	45.3	0.1	0.0	3.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1249	1427.50	1459.64	308.99	0	N	500	48.3	-2.6	0.0	3.0	0.0	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
1270	1427.28	1459.18	309.04	0	N	500	48.3	-3.3	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 0-5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1295	1429.68	1465.52	308.15	0	N	500	45.3	0.0	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
1307	1429.68	1465.52	308.15	1	N	500	45.3	0.0	0.0	3.0	0.0	41.3	0.1	1.1	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	0.8

Auszug Berechnungsprotokoll

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 0-5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1318	1430.03	1466.46	308.13	0	N	500	45.3	-0.0	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8

vert. Flächenquelle nach ISO 9613, Bez: "Öffnung Tiefgarage", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1063	1430.26	1466.85	308.83	0	N	500	33.8	4.7	0.0	6.0	0.0	40.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
1063	1430.26	1466.85	308.83	0	N	1000	40.4	4.7	0.0	6.0	0.0	40.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
1063	1430.26	1466.85	308.83	0	N	2000	42.3	4.7	0.0	6.0	0.0	40.9	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7
1063	1430.26	1466.85	308.83	0	N	4000	37.3	4.7	0.0	6.0	0.0	40.9	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
1103	1431.14	1466.52	308.83	1	N	1000	40.4	0.2	0.0	6.0	0.0	41.7	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.1
1103	1431.14	1466.52	308.83	1	N	2000	42.3	0.2	0.0	6.0	0.0	41.7	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.8
1127	1430.26	1466.85	309.83	0	N	500	33.8	4.7	0.0	5.9	0.0	40.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
1127	1430.26	1466.85	309.83	0	N	1000	40.4	4.7	0.0	5.9	0.0	40.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
1127	1430.26	1466.85	309.83	0	N	2000	42.3	4.7	0.0	5.9	0.0	40.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
1127	1430.26	1466.85	309.83	0	N	4000	37.3	4.7	0.0	5.9	0.0	40.8	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1
1160	1431.14	1466.52	309.83	1	N	1000	40.4	0.2	0.0	5.9	0.0	41.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.8
1160	1431.14	1466.52	309.83	1	N	2000	42.3	0.2	0.0	5.9	0.0	41.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.5
1171	1430.25	1466.85	309.83	1	N	500	33.8	4.7	0.0	5.9	0.0	40.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4
1171	1430.25	1466.85	309.83	1	N	1000	40.4	4.7	0.0	5.9	0.0	40.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.0
1171	1430.25	1466.85	309.83	1	N	2000	42.3	4.7	0.0	5.9	0.0	40.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.7
1171	1430.25	1466.85	309.83	1	N	4000	37.3	4.7	0.0	5.9	0.0	40.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.0
1337	1430.26	1466.85	308.23	0	N	1000	40.4	-2.3	0.0	6.0	0.0	40.9	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
1337	1430.26	1466.85	308.23	0	N	2000	42.3	-2.3	0.0	6.0	0.0	40.9	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
267	1439.58	1447.58	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.9	0.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
269	1442.77	1446.40	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.9	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
271	1430.53	1454.93	309.60	0	N	500	41.0	8.8	0.0	2.9	0.0	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
291	1428.76	1455.05	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.9	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
299	1428.07	1453.18	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.8	0.0	31.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
309	1431.60	1452.93	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.9	0.0	32.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
311	1429.49	1452.12	309.60	0	N	500	41.0	5.8	0.0	2.8	0.0	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
321	1434.08	1452.28	309.60	0	N	500	41.0	8.8	0.0	2.9	0.0	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
340	1437.28	1449.89	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	40.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.3
343	1439.23	1447.84	309.60	1	N	500	41.0	6.8	0.0	3.0	0.0	41.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.7
345	1442.42	1446.66	309.60	1	N	500	41.0	6.8	0.0	3.0	0.0	41.8	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.5
347	1432.50	1451.66	309.60	1	N	500	41.0	6.8	0.0	3.0	0.0	38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.8
349	1429.67	1451.38	309.60	1	N	500	41.0	6.8	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.8
351	1434.28	1450.34	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.2
353	1429.36	1454.60	309.60	1	N	500	41.0	3.7	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.7
354	1427.79	1453.38	309.60	1	N	500	41.0	3.7	0.0	3.0	0.0	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.4
392	1432.48	1453.48	309.60	1	N	500	41.0	8.3	0.0	3.0	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.3
394	1430.43	1453.81	309.60	1	N	500	41.0	5.3	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.0
397	1428.86	1452.58	309.60	1	N	500	41.0	5.3	0.0	3.0	0.0	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.6
400	1429.28	1455.87	309.60	1	N	500	41.0	6.7	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.5
403	1436.66	1450.13	309.60	1	N	500	41.0	10.6	0.0	3.0	0.0	42.7	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.9
405	1438.33	1448.18	309.60	1	N	500	41.0	7.5	0.0	3.0	0.0	43.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.2
407	1442.11	1446.78	309.60	1	N	500	41.0	7.5	0.0	3.0	0.0	43.3	0.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.8
484	1438.09	1449.29	309.60	1	N	500	41.0	9.1	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1
515	1434.81	1449.94	309.60	1	N	500	41.0	9.1	0.0	3.0	0.0	48.3	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6
595	1436.23	1452.82	309.60	0	N	500	41.0	8.2	0.0	2.9	0.0	34.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
597	1434.19	1454.82	309.60	0	N	500	41.0	5.2	0.0	2.9	0.0	34.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
599	1431.83	1455.69	309.60	0	N	500	41.0	5.2	0.0	2.9	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
626	1439.33	1452.29	309.60	0	N	500	41.0	11.2	0.0	2.9	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
634	1432.26	1454.88	309.60	0	N	500	41.0	-2.6	0.0	2.9	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3
641	1442.55	1448.96	309.60	0	N	500	41.0	12.8	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
661	1435.84	1453.86	309.60	1	N	500	41.0	8.7	0.0	3.0	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.6
667	1439.24	1452.60	309.60	1	N	500	41.0	8.7	0.0	3.0	0.0	41.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.6
676	1433.60	1454.37	309.60	1	N	500	41.0	6.1	0.0	3.0	0.0	39.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.6
684	1443.36	1448.36	309.60	1	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	42.0	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.4
686	1440.25	1450.68	309.60	1	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	41.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.7
688	1431.06	1456.27	309.60	1	N	500	41.0	3.3	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.4
698	1441.97	1449.40	309.60	1	N	500	41.0	10.5	0.0	3.0	0.0	42.8	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.7
700	1439.19	1451.47	309.60	1	N	500	41.0	10.5	0.0	3.0	0.0	42.3	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.4
703	1437.93	1453.26	309.60	1	N	500	41.0	9.6	0.0	3.0	0.0	41.9	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.2
705	1444.14	1447.78	309.60	1	N	500	41.0	8.0	0.0	3.0	0.0	43.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.6
707	1438.80	1452.66	309.60	1	N	500	41.0	10.6	0.0	3.0	0.0	49.5	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6
723	1443.50	1448.26	309.60	1	N	500	41.0	10.6	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5
726	1440.66	1450.38	309.60	1	N	500	41.0	10.6	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
778	1438.20	1453.12	309.60	1	N	500	41.0	9.5	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5
785	1443.19	1448.49	309.60	1	N	500	41.0	11.5	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.3
812	1439.73	1451.07	309.60	1	N	500	41.0	11.5	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.7
833	1437.05	1455.31	309.60	0	N	500	41.0	8.6	0.0	2.9	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
836	1433.49	1456.66	309.60	0	N	500	41.0	8.6	0.0	2.9	0.0	35.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
838	1440.55	1455.77	309.60	0	N	500	41.0	11.6	0.0	3.0	0.0	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
840	1432.62	1456.06	309.60	0	N	500	41.0	-2.3	0.0	2.9	0.0	34.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
843	1442.61	1454.10	309.60	0	N	500	41.0	9.6	0.0	3.0	0.0	37.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
857	1439.41	1456.30	309.60	1	N	500	41.0	8.8	0.0	3.0	0.0	41.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.5
862	1435.43	1456.00	309.60	1	N	500	41.0	5.5	0.0	3.0	0.0	40.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.4
865	1440.41	1455.85	309.60	1	N	500	41.0	3.2	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.6
868	1441.22	1454.51	309.60	1	N	500	41.0	12.8	0.0	3.0	0.0	41.6	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.9
870	1431.78	1456.86	309.60	1	N	500	41.0	5.3	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.1
873	1434.98	1456.73	309.60	1	N	500	41.0	5.3	0.0	3.0	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.2
876	1443.68	1455.26	309.60	1	N	500	41.0	6.7	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.1
878	1439.81	1455.16	309.60	1	N	500	41.0	14.1	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	15.5
889	1441.74	1454.55	309.60	1	N	500	41.0	10.2	0.0	3.0	0.0	49.3	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.4
924	1441.64	1455.34	309.60	1	N	500	41.0	12.8	0.0	3.0	0.0	47.5	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.3
928	1438.66	1454.67	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.9
941	1433.85	1456.46	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	48.5	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1
956	1429.38	1458.86	309.60	0	N	500	41.0	-1.5	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
960	1435.06	1459.58	309.60	0	N	500	41.0	9.7	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
963	1439.88	1457.79	3																	

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
991	1441.55	1457.28	309.60	1	N	500	41.0	5.6	0.0	3.0	0.0	41.8	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.4
994	1436.01	1458.12	309.60	1	N	500	41.0	8.4	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.9
996	1432.81	1458.25	309.60	1	N	500	41.0	8.4	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.8
998	1438.82	1458.33	309.60	1	N	500	41.0	8.0	0.0	3.0	0.0	41.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.7
1002	1432.57	1458.88	309.60	1	N	500	41.0	0.9	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.3
1005	1431.74	1459.94	309.60	1	N	500	41.0	11.4	0.0	3.0	0.0	39.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.9
1019	1439.08	1457.97	309.60	1	N	500	41.0	11.0	0.0	3.0	0.0	40.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.3
1066	1432.02	1458.91	309.60	1	N	500	41.0	12.8	0.0	3.0	0.0	48.7	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.8
1068	1435.00	1459.58	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.2
1071	1439.82	1457.80	309.60	1	N	500	41.0	9.8	0.0	3.0	0.0	47.8	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0
1272	1445.61	1449.08	309.60	0	N	500	41.0	11.8	0.0	3.0	0.0	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
1293	1445.61	1449.08	309.60	1	N	500	41.0	11.8	0.0	3.0	0.0	42.5	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.3
1297	1445.61	1449.08	309.60	1	N	500	41.0	11.8	0.0	3.0	0.0	42.9	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.7
1300	1445.61	1449.08	309.60	1	N	500	41.0	11.8	0.0	3.0	0.0	48.7	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.8
1305	1445.61	1449.08	309.60	1	N	500	41.0	11.8	0.0	3.0	0.0	46.9	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.0

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1423	1426.87	1458.56	309.08	0	N	500	45.3	0.1	0.0	3.0	0.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
1431	1426.87	1458.56	309.08	1	N	500	45.3	0.1	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.7

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1443	1429.33	1464.58	308.23	0	N	500	48.3	0.0	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1460	1427.50	1459.64	308.99	0	N	500	48.3	-2.6	0.0	3.0	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
1466	1427.50	1459.64	308.99	1	N	500	48.3	-2.6	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.6
1478	1427.28	1459.18	309.04	0	N	500	48.3	-3.3	0.0	3.0	0.0	35.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
1485	1427.28	1459.18	309.04	1	N	500	48.3	-3.3	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.0

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 0-5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1496	1429.68	1465.52	308.15	0	N	500	45.3	0.0	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
1512	1430.03	1466.46	308.13	0	N	500	45.3	-0.0	0.0	3.0	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6

vert. Flächenquelle nach ISO 9613, Bez: "Öffnung Tiefgarage", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Refl.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1315	1429.74	1467.04	308.83	0	N	500	33.8	2.6	0.0	6.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
1315	1429.74	1467.04	308.83	0	N	1000	40.4	2.6	0.0	6.0	0.0	38.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
1315	1429.74	1467.04	308.83	0	N	2000	42.3	2.6	0.0	6.0	0.0	38.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
1315	1429.74	1467.04	308.83	0	N	4000	37.3	2.6	0.0	6.0	0.0	38.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
1320	1431.09	1466.54	308.83	0	N	500	33.8	0.2	0.0	6.0	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
1320	1431.09	1466.54	308.83	0	N	1000	40.4	0.2	0.0	6.0	0.0	38.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8
1320	1431.09	1466.54	308.83	0	N	2000	42.3	0.2	0.0	6.0	0.0	38.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
1320	1431.09	1466.54	308.83	0	N	4000	37.3	0.2	0.0	6.0	0.0	38.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0
1358	1429.43	1467.16	308.83	1	N	4000	37.3	0.7	0.0	6.0	0.0	39.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.1
1370	1429.74	1467.04	309.83	0	N	500	33.8	2.6	0.0	5.9	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6
1370	1429.74	1467.04	309.83	0	N	1000	40.4	2.6	0.0	5.9	0.0	38.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
1370	1429.74	1467.04	309.83	0	N	2000	42.3	2.6	0.0	5.9	0.0	38.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
1370	1429.74	1467.04	309.83	0	N	4000	37.3	2.6	0.0	5.9	0.0	38.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
1374	1431.13	1466.53	309.83	0	N	500	33.8	0.6	0.0	5.9	0.0	38.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
1374	1431.13	1466.53	309.83	0	N	1000	40.4	0.6	0.0	5.9	0.0	38.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
1374	1431.13	1466.53	309.83	0	N	2000	42.3	0.6	0.0	5.9	0.0	38.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
1374	1431.13	1466.53	309.83	0	N	4000	37.3	0.6	0.0	5.9	0.0	38.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
1391	1430.34	1466.82	309.83	1	N	1000	40.4	4.4	0.0	5.9	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	1.0	0.3
1400	1429.43	1467.16	309.83	1	N	500	33.8	0.7	0.0	5.9	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5
1400	1429.43	1467.16	309.83	1	N	1000	40.4	0.7	0.0	5.9	0.0	38.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.1
1400	1429.43	1467.16	309.83	1	N	2000	42.3	0.7	0.0	5.9	0.0	38.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.8
1400	1429.43	1467.16	309.83	1	N	4000	37.3	0.7	0.0	5.9	0.0	38.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.3
1404	1430.81	1466.65	309.83	1	N	500	33.8	2.5	0.0	5.9	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.3
1404	1430.81	1466.65	309.83	1	N	1000	40.4	2.5	0.0	5.9	0.0	38.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.9

Auszug Berechnungsprotokoll

Immissionspunkt
 Bez.: ip1 1.OG
 ID:
 X: 1420.91 m
 Y: 1437.75 m
 Z: 314.60 m

Linienequelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 15%", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
1348	1428.98	1463.64	308.36	0	N	500	55.8	0.1	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	14.2
1352	1428.20	1461.53	308.70	0	N	500	55.8	5.5	0.0	3.0	0.0	39.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	20.3
1355	1428.38	1462.00	308.62	1	N	500	55.8	6.6	0.0	3.0	0.0	50.0	0.2	3.6	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	5.7
1361	1428.98	1463.62	308.36	1	N	500	55.8	0.3	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.7	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	12.4
1364	1428.58	1462.55	308.53	1	N	500	55.8	1.0	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.3	0.0	0.0	4.4	0.0	1.0	13.5
1367	1428.07	1461.18	308.75	1	N	500	55.8	2.3	0.0	3.0	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.0

Linienequelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
1	1421.67	1453.43	309.60	0	N	500	51.8	5.3	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	21.0
2	1420.08	1449.15	309.60	0	N	500	51.8	7.6	0.0	2.9	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	25.9
3	1418.59	1445.12	309.60	0	N	500	51.8	4.6	0.0	2.8	0.0	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	25.7
4	1417.59	1442.44	309.60	0	N	500	51.8	4.6	0.0	2.6	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	27.2
5	1416.60	1439.75	309.60	0	N	500	51.8	4.6	0.0	2.6	0.0	27.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	27.9
6	1415.60	1437.06	309.60	0	N	500	51.8	4.6	0.0	2.6	0.0	28.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	27.5
8	1414.84	1435.01	309.60	0	N	500	51.8	1.8	0.0	2.7	0.0	29.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
10	1421.30	1452.44	309.60	1	N	500	51.8	7.4	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.1
12	1419.86	1448.56	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.6
15	1418.90	1445.97	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.0	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.0
46	1417.94	1443.37	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.5
49	1416.98	1440.78	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.9
56	1416.02	1438.19	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.4
60	1415.06	1435.60	309.60	1	N	500	51.8	4.4	0.0	3.0	0.0	46.6	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.9
63	1419.63	1447.95	309.60	1	N	500	51.8	5.3	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	24.8
66	1418.47	1444.81	309.60	1	N	500	51.8	5.3	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.9
72	1417.30	1441.66	309.60	1	N	500	51.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	26.7
76	1416.14	1438.52	309.60	1	N	500	51.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	26.9
83	1422.01	1454.38	309.60	1	N	500	51.8	1.4	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.5
122	1420.97	1451.56	309.60	1	N	500	51.8	6.6	0.0	2.9	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	24.8
125	1421.96	1454.23	309.60	1	N	500	51.8	2.3	0.0	3.0	0.0	44.2	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.1
269	1413.98	1432.69	309.60	0	N	500	51.8	5.4	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
272	1412.78	1429.45	309.60	0	N	500	51.8	5.4	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
274	1413.98	1432.69	309.60	1	N	500	51.8	5.4	0.0	3.0	0.0	46.1	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.5
276	1412.78	1429.45	309.60	1	N	500	51.8	5.4	0.0	3.0	0.0	45.6	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.2
1380	1425.28	1457.20	309.60	0	N	500	51.8	5.1	0.0	3.0	0.0	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	19.0
1383	1423.54	1455.95	309.60	0	N	500	51.8	0.3	0.0	2.9	0.0	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	16.4
1386	1422.68	1455.33	309.60	0	N	500	51.8	0.2	0.0	2.9	0.0	36.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	14.1
1393	1424.12	1456.36	309.60	1	N	500	51.8	1.5	0.0	3.0	0.0	49.3	0.2	3.3	0.0	0.0	1.9	0.0	1.0	0.6
1395	1422.90	1455.49	309.60	1	N	500	51.8	2.0	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.2
1400	1422.41	1455.14	309.60	1	N	500	51.8	-4.3	0.0	3.0	0.0	44.0	0.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.8

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Ref.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
299	1438.67	1448.54	309.60	0	N	500	45.8	11.6	0.0	3.0	0.0	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2	0.0	0.0	1.5
302	1432.57	1451.97	309.60	0	N	500	45.8	15.2	0.0	2.9	0.0	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	0.0	0.0	6.9
305	1428.67	1454.24	309.60	0	N	500	45.8	10.3	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5	0.0	0.0	4.0
578	1442.72	1446.30	309.60	1	N	500	45.8	-0.5	0.0	3.0	0.0	42.2	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.4
584	1434.64	1451.31	309.60	1	N	500	45.8	9.5	0.0	3.0	0.0	40.3	0.1	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	1.0	9.5
586	1437.49	1448.63	309.60	1	N	500	45.8	9.5	0.0	3.0	0.0	40.9	0.1	0.0	0.0	0.0	11.4	0.0	1.0	4.9
587	1431.24	1451.76	309.60	1	N	500	45.8	12.5	0.0	3.0	0.0	39.4	0.1	0.0	0.0	0.0	9.3	0.0	1.0	11.5
593	1438.81	1449.11	309.60	1	N	500	45.8	3.4	0.0	3.0	0.0	41.3	0.1	0.1	0.0	0.0	8.3	0.0	1.0	1.4
595	1435.96	1451.79	309.60	1	N	500	45.8	3.4	0.0	3.0	0.0	40.7	0.1	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	1.0	4.4
597	1440.89	1447.84	309.60	1	N	500	45.8	6.4	0.0	3.0	0.0	41.8	0.1	0.4	0.0	0.0	9.2	0.0	1.0	2.8
619	1429.86	1453.21	309.60	1	N	500	45.8	0.1	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	1.0	1.2
626	1429.61	1453.70	309.60	1	N	500	45.8	7.6	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	1.0	9.3
687	1429.17	1455.11	309.60	1	N	500	45.8	8.6	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	1.0	11.6

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB(A))
689	1428.84	1456.74	309.60	1	N	500	45.8	-0.9	0.0	3.0	0.0	39.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.5
923	1435.79	1453.71	309.60	0	N	500	45.8	12.6	0.0	3.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	0.0	0.0	5.8
929	1440.17	1451.46	309.60	0	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3	0.0	0.0	0.6
933	1442.33	1449.40	309.60	0	N	500	45.8	11.5	0.0	3.0	0.0	38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2	0.0	0.0	1.1
957	1437.94	1452.92	309.60	1	N	500	45.8	12.4	0.0	3.0	0.0	41.3	0.1	0.1	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	13.9
960	1434.09	1453.98	309.60	1	N	500	45.8	6.8	0.0	3.0	0.0	40.4	0.1	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	1.0	9.0
962	1442.01	1449.49	309.60	1	N	500	45.8	13.0	0.0	3.0	0.0	42.1	0.1	0.6	0.0	0.0	5.3	0.0	1.0	12.7
966	1444.38	1446.46	309.60	1	N	500	45.8	-0.8	0.0	3.0	0.0	42.6	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.4
984	1429.41	1457.11	309.60	1	N	500	45.8	-7.4	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.8
987	1431.17	1456.18	309.60	1	N	500	45.8	2.9	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	5.9
1077	1430.42	1457.13	309.60	0	N	500	45.8	0.1	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	2.9
1083	1436.66	1455.86	309.60	0	N	500	45.8	11.1	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	0.0	0.0	8.2
1090	1441.15	1455.68	309.60	0	N	500	45.8	11.1	0.0	3.0	0.0	39.8	0.1	0.0	0.0	0.0	14.8	0.0	0.0	5.3
1097	1434.28	1455.70	309.60	0	N	500	45.8	6.2	0.0	3.0	0.0	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	0.0	5.3
1100	1442.81	1454.02	309.60	0	N	500	45.8	8.8	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	15.8	0.0	0.0	1.9
1126	1438.49	1455.93	309.60	1	N	500	45.8	12.6	0.0	3.0	0.0	41.7	0.1	0.4	0.0	0.0	4.3	0.0	1.0	13.9
1129	1441.81	1454.58	309.60	1	N	500	45.8	11.0	0.0	3.0	0.0	42.4	0.1	0.8	0.0	0.0	3.9	0.0	1.0	11.7
1136	1442.65	1452.93	309.60	1	N	500	45.8	3.1	0.0	3.0	0.0	42.4	0.1	0.8	0.0	0.0	4.0	0.0	1.0	3.6
1140	1429.70	1457.29	309.60	1	N	500	45.8	-4.9	0.0	3.0	0.0	39.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.2
1142	1432.41	1456.84	309.60	1	N	500	45.8	5.9	0.0	3.0	0.0	40.3	0.1	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	8.5
1228	1438.85	1458.30	309.60	0	N	500	45.8	11.0	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	12.7	0.0	0.0	7.2
1232	1434.36	1458.49	309.60	0	N	500	45.8	11.0	0.0	3.0	0.0	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	11.1
1237	1431.04	1459.56	309.60	0	N	500	45.8	11.0	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	15.2
1264	1440.27	1457.57	309.60	1	N	500	45.8	8.8	0.0	3.0	0.0	42.3	0.1	0.7	0.0	0.0	3.4	0.0	1.0	10.1
1275	1436.19	1458.30	309.60	1	N	500	45.8	6.1	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	8.2
1279	1434.14	1458.70	309.60	1	N	500	45.8	9.6	0.0	3.0	0.0	41.0	0.1	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	1.0	12.0
1460	1445.14	1450.41	309.60	0	N	500	45.8	8.4	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	0.0
1499	1445.03	1450.72	309.60	1	N	500	45.8	7.0	0.0	3.0	0.0	42.8	0.1	1.0	0.0	0.0	3.8	0.0	1.0	7.0
1504	1445.92	1448.67	309.60	1	N	500	45.8	9.2	0.0	3.0	0.0	43.0	0.1	1.1	0.0	0.0	4.2	0.0	1.0	8.7
1509	1445.83	1446.60	309.60	1	N	500	45.8	-1.3	0.0	3.0	0.0	42.9	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Parkplatz", ID: "PPFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB(A))
150	1421.67	1453.43	309.60	0	N	500	49.8	5.3	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	18.9
154	1420.08	1449.15	309.60	0	N	500	49.8	7.6	0.0	2.9	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	23.8
156	1418.59	1445.12	309.60	0	N	500	49.8	4.6	0.0	2.8	0.0	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	23.6
158	1417.59	1442.44	309.60	0	N	500	49.8	4.6	0.0	2.6	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	25.1
161	1416.60	1439.75	309.60	0	N	500	49.8	4.6	0.0	2.6	0.0	27.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	25.8
164	1415.60	1437.06	309.60	0	N	500	49.8	4.6	0.0	2.6	0.0	28.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	25.4
167	1414.84	1435.01	309.60	0	N	500	49.8	1.8	0.0	2.7	0.0	29.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
176	1421.30	1452.44	309.60	1	N	500	49.8	7.4	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.0
178	1419.86	1448.56	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.6
182	1418.90	1445.97	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	48.0	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.0
198	1417.94	1443.37	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.4
200	1416.98	1440.78	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.9
206	1416.02	1438.19	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	47.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.4
209	1415.06	1435.60	309.60	1	N	500	49.8	4.4	0.0	3.0	0.0	46.6	0.1	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.9
222	1418.63	1447.95	309.60	1	N	500	49.8	5.3	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	22.7
224	1418.47	1444.81	309.60	1	N	500	49.8	5.3	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	23.9
226	1417.30	1441.66	309.60	1	N	500	49.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	24.7
229	1416.14	1438.52	309.60	1	N	500	49.8	5.3	0.0	2.8	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	24.8
232	1422.01	1454.38	309.60	1	N	500	49.8	1.4	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.4
234	1420.97	1451.56	309.60	1	N	500	49.8	6.6	0.0	2.9	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	22.8
236	1421.96	1454.23	309.60	1	N	500	49.8	2.3	0.0	3.0	0.0	44.2	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.1
284	1413.98	1432.69	309.60	0	N	500	49.8	5.4	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
286	1412.78	1429.45	309.60	0	N	500	49.8	5.4	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
288	1413.98	1432.69	309.60	1	N	500	49.8	5.4	0.0	3.0	0.0	46.1	0.1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.4
291	1412.78	1429.45	309.60	1	N	500	49.8	5.4	0.0	3.0	0.0	45.6	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.2
1425	1426.21	1455.20	309.60	0	N	500	49.8	5.0	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	14.9
1434	1427.21	1454.83	309.60	1	N	500	49.8	0.2	0.0	3.0	0.0	38.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	0.0	1.0	6.8
1438	1425.71	1455.38	309.60	1	N	500	49.8	3.3	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.9
1648	1423.83	1455.50	309.60	0	N	500	49.8	2.6	0.0	2.9	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	15.1
1651	1422.61	1455.13	309.60	0	N	500	49.8	-1.4	0.0	2.9	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	10.6
1666	1423.48	1455.39	309.60	1	N	500	49.8	4.1	0.0	3.0	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.3

Auszug Berechnungsprotokoll

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1683	1429.33	1464.58	308.23	0	N	500	54.8	0.0	0.0	3.0	0.0	40.2	0.1	0.3	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	12.8
1690	1429.33	1464.58	308.23	1	N	500	54.8	0.0	0.0	3.0	0.0	41.0	0.1	0.9	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	10.7

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1702	1426.87	1458.56	309.08	0	N	500	51.8	0.1	0.0	3.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	12.5

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1718	1427.50	1459.64	308.99	0	N	500	54.8	-2.6	0.0	3.0	0.0	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	11.9
1733	1427.28	1459.18	309.04	0	N	500	54.8	-3.3	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	12.1

vert. Flächenquelle nach ISO 9613, Bez: "Öffnung Tiefgarage", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1552	1430.26	1466.85	309.83	0	N	500	33.8	4.7	9.0	3.0	0.0	40.8	0.1	-1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	9.7
1552	1430.26	1466.85	309.83	0	N	1000	40.4	4.7	9.0	3.0	0.0	40.8	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	16.2
1552	1430.26	1466.85	309.83	0	N	2000	42.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.8	0.3	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	17.9
1552	1430.26	1466.85	309.83	0	N	4000	37.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.8	1.0	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	12.2
1561	1430.23	1466.86	309.83	1	N	1000	40.4	4.6	9.0	3.0	0.0	50.5	0.3	-1.6	0.0	0.0	6.6	0.0	1.0	0.2
1561	1430.23	1466.86	309.83	1	N	2000	42.3	4.6	9.0	3.0	0.0	50.5	0.9	-1.8	0.0	0.0	7.0	0.0	1.0	1.3
1570	1429.76	1467.03	309.83	1	N	1000	40.4	2.8	9.0	3.0	0.0	41.5	0.1	-1.7	0.0	0.0	10.9	0.0	1.0	3.3
1570	1429.76	1467.03	309.83	1	N	2000	42.3	2.8	9.0	3.0	0.0	41.5	0.3	-1.8	0.0	0.0	13.2	0.0	1.0	2.8
1574	1431.14	1466.52	309.83	1	N	500	33.8	0.2	9.0	3.0	0.0	41.6	0.1	-1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	3.3
1574	1431.14	1466.52	309.83	1	N	1000	40.4	0.2	9.0	3.0	0.0	41.6	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	1.0	9.9
1574	1431.14	1466.52	309.83	1	N	2000	42.3	0.2	9.0	3.0	0.0	41.6	0.3	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	11.6
1574	1431.14	1466.52	309.83	1	N	4000	37.3	0.2	9.0	3.0	0.0	41.6	1.1	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	5.8
1583	1430.25	1466.85	309.83	1	N	500	33.8	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.1	-1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	8.5
1583	1430.25	1466.85	309.83	1	N	1000	40.4	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	1.0	15.1
1583	1430.25	1466.85	309.83	1	N	2000	42.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.3	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	16.8
1583	1430.25	1466.85	309.83	1	N	4000	37.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	1.0	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	11.1
1603	1430.26	1466.85	308.83	0	N	500	33.8	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.1	0.4	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	6.1
1603	1430.26	1466.85	308.83	0	N	1000	40.4	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.1	-1.1	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	14.5
1603	1430.26	1466.85	308.83	0	N	2000	42.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	0.3	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	17.9
1603	1430.26	1466.85	308.83	0	N	4000	37.3	4.7	9.0	3.0	0.0	40.9	1.0	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	12.2
1629	1431.14	1466.52	308.83	1	N	500	33.8	0.2	9.0	3.0	0.0	41.7	0.1	0.5	0.0	0.0	1.4	0.0	1.0	1.5
1629	1431.14	1466.52	308.83	1	N	1000	40.4	0.2	9.0	3.0	0.0	41.7	0.1	-1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	1.0	9.8
1629	1431.14	1466.52	308.83	1	N	2000	42.3	0.2	9.0	3.0	0.0	41.7	0.3	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	11.5
1629	1431.14	1466.52	308.83	1	N	4000	37.3	0.2	9.0	3.0	0.0	41.7	1.1	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	5.7
1749	1430.26	1466.85	308.23	0	N	1000	40.4	-2.3	9.0	3.0	0.0	40.9	0.1	-0.9	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	5.1
1749	1430.26	1466.85	308.23	0	N	2000	42.3	-2.3	9.0	3.0	0.0	40.9	0.3	-1.8	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	7.6
1749	1430.26	1466.85	308.23	0	N	4000	37.3	-2.3	9.0	3.0	0.0	40.9	1.0	-1.8	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	4.4
1764	1431.14	1466.52	308.23	1	N	2000	42.3	-6.7	9.0	3.0	0.0	41.7	0.3	-1.8	0.0	0.0	5.8	0.0	1.0	0.5

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 0-5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1773	1429.68	1465.52	308.15	0	N	500	51.8	0.0	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.5	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	9.6
1781	1429.68	1465.52	308.15	1	N	500	51.8	0.0	0.0	3.0	0.0	41.3	0.1	1.1	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	7.3
1789	1430.03	1466.46	308.13	0	N	500	51.8	-0.0	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.7	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	9.4
1795	1430.03	1466.46	308.13	1	N	500	51.8	-0.0	0.0	3.0	0.0	41.5	0.1	1.2	0.0	0.0	10.5	0.0	1.0	0.5

Immissionspunkt
 Bez.: ip2 1.OG
 ID:
 X: 1425.09 m
 Y: 1443.74 m
 Z: 314.60 m

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 15%", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
1382	1428.41	1462.09	308.61	0	N	500	55.8	6.4	0.0	3.0	0.0	36.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
1385	1427.63	1459.98	308.95	0	N	500	55.8	-7.2	0.0	3.0	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	13.8
1399	1428.85	1463.29	308.41	1	N	500	55.8	2.5	0.0	3.0	0.0	39.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	1.0	16.2
1402	1428.23	1461.60	308.68	1	N	500	55.8	2.7	0.0	3.0	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	0.0	1.0	17.2
1405	1427.75	1460.32	308.89	1	N	500	55.8	-0.4	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.1
1411	1428.38	1462.00	308.62	1	N	500	55.8	6.6	0.0	3.0	0.0	50.8	0.2	3.8	0.0	0.0	2.3	0.0	1.0	7.3
1417	1428.38	1462.00	308.62	1	N	500	55.8	6.6	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.5	0.0	0.0	2.5	0.0	1.0	9.1

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage", ID: "TGFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
18	1421.86	1453.97	309.60	0	N	500	51.8	3.5	0.0	2.8	0.0	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	23.8
20	1420.82	1451.15	309.60	0	N	500	51.8	5.8	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	27.4
22	1419.51	1447.62	309.60	0	N	500	51.8	5.8	0.0	2.7	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	27.8
34	1418.32	1444.41	309.60	0	N	500	51.8	4.9	0.0	2.7	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	0.0	0.0	21.1
37	1417.25	1441.53	309.60	0	N	500	51.8	4.9	0.0	2.8	0.0	30.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	17.9
40	1415.65	1437.20	309.60	0	N	500	51.8	7.9	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	0.0	15.9
99	1419.06	1446.41	309.60	1	N	500	51.8	1.7	0.0	2.9	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	22.1
105	1418.32	1444.40	309.60	1	N	500	51.8	4.5	0.0	2.9	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1	0.0	1.0	0.8
107	1417.34	1441.77	309.60	1	N	500	51.8	4.5	0.0	2.9	0.0	33.7	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	0.0	1.0	0.1
110	1415.88	1437.81	309.60	1	N	500	51.8	7.5	0.0	2.9	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4	0.0	1.0	1.9
112	1421.01	1451.66	309.60	1	N	500	51.8	5.1	0.0	2.9	0.0	33.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.0
116	1419.88	1448.61	309.60	1	N	500	51.8	5.1	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.6
118	1421.93	1454.15	309.60	1	N	500	51.8	2.7	0.0	2.9	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	21.6
168	1421.88	1454.01	309.60	1	N	500	51.8	3.4	0.0	3.0	0.0	49.7	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.9
1423	1425.33	1457.23	309.60	0	N	500	51.8	4.9	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	21.5
1427	1423.51	1455.93	309.60	0	N	500	51.8	1.4	0.0	2.9	0.0	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	20.5
1432	1422.60	1455.28	309.60	0	N	500	51.8	-0.7	0.0	2.9	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	18.4
1450	1424.78	1456.84	309.60	1	N	500	51.8	6.5	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	23.7
1456	1422.62	1455.29	309.60	1	N	500	51.8	-0.5	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	17.8
1462	1424.65	1456.74	309.60	1	N	500	51.8	6.8	0.0	3.0	0.0	50.9	0.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.0
1472	1424.42	1456.58	309.60	1	N	500	51.8	7.3	0.0	3.0	0.0	49.5	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.1
1478	1413.38	1431.07	309.60	0	N	500	51.8	8.4	0.0	2.9	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	12.0

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Parkplatz", ID: "PPFAHR"

Nr.	X (m)	Y (m)	Z (m)	Refl.	DEN	Freq. (Hz)	Lw dB(A)	l/a dB	EinwZeit dB	K0 (dB)	Di (dB)	Adiv (dB)	Aatm (dB)	Agr (dB)	Afol (dB)	Ahous (dB)	Abar (dB)	Cmet (dB)	RV (dB)	Lr dB(A)
194	1421.86	1453.97	309.60	0	N	500	49.8	3.5	0.0	2.8	0.0	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	21.8
204	1420.82	1451.15	309.60	0	N	500	49.8	5.8	0.0	2.8	0.0	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	25.4
213	1419.51	1447.62	309.60	0	N	500	49.8	5.8	0.0	2.7	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	25.7
223	1418.32	1444.41	309.60	0	N	500	49.8	4.9	0.0	2.7	0.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	0.0	0.0	19.1
243	1417.25	1441.53	309.60	0	N	500	49.8	4.9	0.0	2.8	0.0	30.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	15.8
245	1415.65	1437.20	309.60	0	N	500	49.8	7.9	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	0.0	13.8
280	1419.06	1446.41	309.60	1	N	500	49.8	1.7	0.0	2.9	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.1
314	1421.01	1451.66	309.60	1	N	500	49.8	5.1	0.0	2.9	0.0	33.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	22.9
317	1419.88	1448.61	309.60	1	N	500	49.8	5.1	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	23.6
320	1421.93	1454.15	309.60	1	N	500	49.8	2.7	0.0	2.9	0.0	34.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.6
338	1421.88	1454.01	309.60	1	N	500	49.8	3.4	0.0	3.0	0.0	49.7	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.9
1496	1413.38	1431.07	309.60	0	N	500	49.8	8.4	0.0	2.9	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	10.0
1513	1426.21	1455.20	309.60	0	N	500	49.8	5.0	0.0	2.9	0.0	33.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	19.9
1523	1426.20	1455.20	309.60	1	N	500	49.8	5.0	0.0	3.0	0.0	36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.8
1530	1426.21	1455.20	309.60	1	N	500	49.8	5.0	0.0	3.0	0.0	50.7	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.4
1535	1426.21	1455.20	309.60	1	N	500	49.8	5.0	0.0	3.0	0.0	49.3	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.1
1540	1423.85	1455.50	309.60	0	N	500	49.8	2.5	0.0	2.9	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	18.7
1545	1422.62	1455.14	309.60	0	N	500	49.8	-1.2	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	16.1
1556	1423.48	1455.39	309.60	1	N	500	49.8	4.1	0.0	2.9	0.0	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.0
1567	1423.48	1455.39	309.60	1	N	500	49.8	4.1	0.0	3.0	0.0	49.6	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.8

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
347	1427.79	1454.61	309.60	0	N	500	45.8	-0.7	0.0	2.9	0.0	32.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	10.3
349	1427.28	1452.67	309.60	0	N	500	45.8	-0.7	0.0	2.8	0.0	31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	0.0	0.0	7.2
351	1438.08	1447.77	309.60	0	N	500	45.8	-0.6	0.0	2.9	0.0	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	0.0	2.6
353	1435.73	1448.64	309.60	0	N	500	45.8	-0.6	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7	0.0	0.0	3.2
355	1433.53	1449.53	309.60	0	N	500	45.8	-0.6	0.0	2.8	0.0	32.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	4.1
357	1430.87	1450.35	309.60	0	N	500	45.8	-0.6	0.0	2.8	0.0	31.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	0.0	0.0	4.0
359	1441.20	1447.02	309.60	0	N	500	45.8	2.4	0.0	2.9	0.0	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	0.0	8.1
361	1438.54	1447.84	309.60	0	N	500	45.8	2.4	0.0	2.9	0.0	34.5	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1	0.0	0.0	6.5
363	1429.43	1454.62	309.60	0	N	500	45.8	11.0	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	21.8
365	1431.23	1453.28	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.9	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	15.9
367	1429.51	1452.23	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.8	0.0	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	0.0	13.8
369	1433.29	1452.91	309.60	0	N	500	45.8	8.0	0.0	2.9	0.0	33.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	21.4
371	1434.23	1451.04	309.60	0	N	500	45.8	8.0	0.0	2.9	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	17.9
373	1432.64	1450.48	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.8	0.0	32.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	11.8
375	1429.98	1451.30	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.8	0.0	31.3	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7	0.0	0.0	11.6
377	1436.89	1450.22	309.60	0	N	500	45.8	8.0	0.0	2.9	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	17.8
379	1437.96	1448.84	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.9	0.0	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	0.0	11.9
381	1440.62	1448.02	309.60	0	N	500	45.8	5.0	0.0	2.9	0.0	35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	12.0
383	1443.41	1445.96	309.60	0	N	500	45.8	3.5	0.0	2.9	0.0	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
393	1443.79	1445.70	309.60	1	N	500	45.8	1.4	0.0	3.0	0.0	42.2	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.3
395	1438.42	1448.48	309.60	1	N	500	45.8	9.3	0.0	3.0	0.0	40.7	0.1	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	1.0	8.2
397	1435.90	1449.90	309.60	1	N	500	45.8	6.3	0.0	3.0	0.0	40.0	0.1	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	1.0	7.3
399	1434.32	1449.50	309.60	1	N	500	45.8	3.3	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	10.9	0.0	1.0	0.6
401	1432.43	1450.20	309.60	1	N	500	45.8	3.3	0.0	3.0	0.0	38.9	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	1.0	1.0
403	1441.14	1447.68	309.60	1	N	500	45.8	7.0	0.0	3.0	0.0	41.5	0.1	0.2	0.0	0.0	7.0	0.0	1.0	6.0
405	1429.26	1451.53	309.60	1	N	500	45.8	5.5	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	1.0	5.1
407	1432.10	1451.81	309.60	1	N	500	45.8	5.5	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	0.0	1.0	8.6
409	1435.66	1451.32	309.60	1	N	500	45.8	5.9	0.0	3.0	0.0	39.9	0.1	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	1.0	8.8
410	1433.13	1451.26	309.60	1	N	500	45.8	5.9	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	0.0	1.0	8.4
412	1430.00	1453.56	309.60	1	N	500	45.8	3.0	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	1.0	7.7
414	1427.90	1452.73	309.60	1	N	500	45.8	3.0	0.0	3.0	0.0	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	0.0	1.0	5.8
416	1433.01	1453.08	309.60	1	N	500	45.8	5.9	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	9.7
418	1431.23	1453.21	309.60	1	N	500	45.8	2.9	0.0	3.0	0.0	38.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	7.3
420	1429.13	1452.38	309.60	1	N	500	45.8	2.9	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	0.0	1.0	5.7
422	1430.13	1453.99	309.60	1	N	500	45.8	3.1	0.0	3.0	0.0	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.0	7.8
424	1429.82	1454.60	309.60	1	N	500	45.8	6.5	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.1
426	1429.28	1455.87	309.60	1	N	500	45.8	6.7	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.3
428	1436.66	1450.13	309.60	1	N	500	45.8	10.6	0.0	3.0	0.0	42.7	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.6
430	1438.33	1448.18	309.60	1	N	500	45.8	7.5	0.0	3.0	0.0	43.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.0
432	1442.11	1446.78	309.60	1	N	500	45.8	7.5	0.0	3.0	0.0	43.3	0.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.6
434	1429.73	1455.22	309.60	1	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	50.4	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.5
436	1430.93	1453.57	309.60	1	N	500	45.8	6.8	0.0	3.0	0.0	50.2	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7
437	1434.21	1452.63	309.60	1	N	500	45.8	6.8	0.0	3.0	0.0	49.9	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1
443	1435.30	1450.69	309.60	1	N	500	45.8	6.8	0.0	3.0	0.0	49.7	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.3
497	1438.47	1449.45	309.60	1	N	500	45.8	6.8	0.0	3.0	0.0	49.4	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.8
629	1438.09	1449.29	309.60	1	N	500	45.8	9.1	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.8
632	1439.50	1447.64	309.60	1	N	500	45.8	6.1	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0
635	1442.69	1446.46	309.60	1	N	500	45.8	6.1	0.0	3.0	0.0	47.3	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.6
637	1433.31	1451.06	309.60	1	N	500	45.8	6.1	0.0	3.0	0.0	48.5	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.1
650	1434.81	1449.94	309.60	1	N	500	45.8	9.1	0.0	3.0	0.0	48.3	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.3
698	1431.03	1454.60	309.60	1	N	500	45.8	8.3	0.0	3.0	0.0	48.8	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0
700	1433.61	1452.67	309.60	1	N	500	45.8	8.3	0.0	3.0	0.0	48.5	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.3
744	1429.52	1452.83	309.60	1	N	500	45.8	8.3	0.0	3.0	0.0	48.9	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.8
747	1428.58	1454.69	309.60	1	N	500	45.8	8.3	0.0	3.0	0.0	49.0	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.6
791	1434.37	1453.94	309.60	0	N	500	45.8	5.5	0.0	2.9	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	15.9
796	1431.93	1455.80	309.60	0	N	500	45.8	5.5	0.0	2.9	0.0	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	17.3
798	1436.47	1453.64	309.60	0	N	500	45.8	8.5	0.0	2.9	0.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	18.7
807	1431.48	1455.46	309.60	0	N	500	45.8	-3.8	0.0	2.9	0.0	34.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	7.4
829	1439.47	1451.89	309.60	0	N	500	45.8	10.9	0.0	2.9	0.0	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	19.6
832	1442.28	1449.33	309.60	0	N	500	45.8	12.3	0.0	2.9	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	22.7
835	1444.64	1446.16	309.60	0	N	500	45.8	3.4	0.0	3.0	0.0	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
864	1433.04	1455.27	309.60	1	N	500	45.8	3.8	0.0	3.0	0.0	39.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.2
866	1436.87	1453.64	309.60	1	N	500	45.8	8.1	0.0	3.0	0.0	40.4	0.1	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	1.0	11.5
869	1434.26	1454.13	309.60	1	N	500	45.8	5.0	0.0	3.0	0.0	39.6	0.1	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	1.0	8.9
872	1438.93	1452.39	309.60	1	N	500	45.8	8.3	0.0	3.0	0.0	40.9	0.1	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	1.0	10.8
874	1444.20	1448.01	309.60	1	N	500	45.8	6.0	0.0	3.0	0.0	42.2	0.1	0.7	0.0	0.0				

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																					
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr	
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB(A))
883	1445.07	1445.56	309.60	1	N	500	45.8	-1.4	0.0	3.0	0.0	42.5	0.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	
885	1431.06	1456.27	309.60	1	N	500	45.8	3.3	0.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.2	
892	1441.97	1449.40	309.60	1	N	500	45.8	10.5	0.0	3.0	0.0	42.8	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.5	
898	1439.19	1451.47	309.60	1	N	500	45.8	10.5	0.0	3.0	0.0	42.3	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	15.2	
915	1437.93	1453.26	309.60	1	N	500	45.8	9.6	0.0	3.0	0.0	41.9	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.9	
918	1444.14	1447.78	309.60	1	N	500	45.8	8.0	0.0	3.0	0.0	43.1	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.3	
925	1438.80	1452.66	309.60	1	N	500	45.8	10.6	0.0	3.0	0.0	49.5	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.4	
928	1435.41	1453.39	309.60	1	N	500	45.8	7.6	0.0	3.0	0.0	49.8	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	
952	1443.50	1448.26	309.60	1	N	500	45.8	10.6	0.0	3.0	0.0	48.8	0.2	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.2	
959	1440.66	1450.38	309.60	1	N	500	45.8	10.6	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.8	
967	1434.52	1454.07	309.60	1	N	500	45.8	6.5	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.7	
982	1438.20	1453.12	309.60	1	N	500	45.8	9.5	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.3	
988	1439.57	1451.92	309.60	1	N	500	45.8	7.4	0.0	3.0	0.0	47.7	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.4	
995	1443.46	1448.11	309.60	1	N	500	45.8	10.5	0.0	3.0	0.0	47.2	0.1	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.2	
997	1440.38	1450.41	309.60	1	N	500	45.8	10.5	0.0	3.0	0.0	47.6	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.6	
1039	1437.05	1455.31	309.60	0	N	500	45.8	8.6	0.0	2.9	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5	
1043	1433.49	1456.66	309.60	0	N	500	45.8	8.6	0.0	2.9	0.0	35.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1	
1047	1440.55	1455.77	309.60	0	N	500	45.8	11.6	0.0	3.0	0.0	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2	
1051	1432.62	1456.06	309.60	0	N	500	45.8	-2.3	0.0	2.9	0.0	34.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	10.2	
1057	1442.61	1454.10	309.60	0	N	500	45.8	9.6	0.0	3.0	0.0	37.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	
1082	1439.03	1456.34	309.60	1	N	500	45.8	8.0	0.0	3.0	0.0	41.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.6	
1085	1435.34	1456.03	309.60	1	N	500	45.8	5.0	0.0	3.0	0.0	40.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.7	
1088	1441.42	1456.22	309.60	1	N	500	45.8	-0.2	0.0	3.0	0.0	41.7	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.5	
1094	1438.14	1455.66	309.60	1	N	500	45.8	-1.7	0.0	3.0	0.0	40.8	0.1	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	1.0	4.0	
1098	1440.41	1455.85	309.60	1	N	500	45.8	3.2	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.4	
1104	1441.22	1454.51	309.60	1	N	500	45.8	12.8	0.0	3.0	0.0	41.6	0.1	0.2	0.0	0.0	1.4	0.0	1.0	17.2	
1110	1431.78	1456.86	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	3.0	0.0	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	13.9	
1113	1434.98	1456.73	309.60	1	N	500	45.8	5.3	0.0	3.0	0.0	40.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.9	
1121	1443.68	1455.26	309.60	1	N	500	45.8	6.7	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	12.9	
1125	1439.81	1455.16	309.60	1	N	500	45.8	14.1	0.0	3.0	0.0	41.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	20.3	
1138	1441.74	1454.55	309.60	1	N	500	45.8	10.2	0.0	3.0	0.0	49.3	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.2	
1141	1438.84	1456.25	309.60	1	N	500	45.8	10.2	0.0	3.0	0.0	49.7	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.7	
1145	1443.67	1454.97	309.60	1	N	500	45.8	5.2	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.4	
1159	1433.60	1456.29	309.60	1	N	500	45.8	8.0	0.0	3.0	0.0	50.1	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	
1170	1441.64	1455.34	309.60	1	N	500	45.8	12.8	0.0	3.0	0.0	47.5	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	10.1	
1176	1438.66	1454.67	309.60	1	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	47.9	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.6	
1179	1433.85	1456.46	309.60	1	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	48.5	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.9	
1211	1429.38	1458.86	309.60	0	N	500	45.8	-1.5	0.0	2.9	0.0	35.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	
1217	1429.78	1459.78	309.60	0	N	500	45.8	-8.5	0.0	2.9	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	
1221	1435.06	1459.58	309.60	0	N	500	45.8	9.7	0.0	2.9	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7	
1225	1439.88	1457.79	309.60	0	N	500	45.8	9.7	0.0	3.0	0.0	37.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	
1230	1432.20	1458.90	309.60	0	N	500	45.8	12.7	0.0	2.9	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6	
1259	1441.51	1457.29	309.60	1	N	500	45.8	5.5	0.0	3.0	0.0	41.8	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.1	
1265	1436.01	1458.12	309.60	1	N	500	45.8	8.4	0.0	3.0	0.0	40.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	15.6	
1270	1432.81	1458.25	309.60	1	N	500	45.8	8.4	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.6	
1274	1438.82	1458.33	309.60	1	N	500	45.8	8.0	0.0	3.0	0.0	41.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	14.5	
1282	1432.57	1458.88	309.60	1	N	500	45.8	0.9	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	9.1	
1284	1431.74	1459.94	309.60	1	N	500	45.8	11.4	0.0	3.0	0.0	39.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	19.7	
1288	1430.59	1461.87	309.60	1	N	500	45.8	-7.2	0.0	3.0	0.0	39.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	
1302	1439.08	1457.97	309.60	1	N	500	45.8	11.0	0.0	3.0	0.0	40.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	18.1	
1312	1431.40	1459.73	309.60	1	N	500	45.8	10.6	0.0	3.0	0.0	50.5	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.2	
1317	1432.54	1458.09	309.60	1	N	500	45.8	7.6	0.0	3.0	0.0	50.3	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	
1321	1435.74	1457.96	309.60	1	N	500	45.8	7.6	0.0	3.0	0.0	50.0	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.7	
1337	1435.02	1459.78	309.60	1	N	500	45.8	7.4	0.0	3.0	0.0	50.2	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	
1341	1438.61	1458.45	309.60	1	N	500	45.8	7.4	0.0	3.0	0.0	49.8	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.8	
1351	1432.02	1458.91	309.60	1	N	500	45.8	12.8	0.0	3.0	0.0	48.7	0.1	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.6	
1359	1435.00	1459.58	309.60	1	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	48.4	0.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.0	
1363	1439.82	1457.80	309.60	1	N	500	45.8	9.8	0.0	3.0	0.0	47.8	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	6.8	
1572	1445.08	1450.59	309.60	0	N	500	45.8	7.6	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	14.9	
1576	1446.05	1449.56	309.60	0	N	500	45.8	3.0	0.0	3.0	0.0	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	9.5	
1581	1445.95	1448.31	309.60	0	N	500	45.8	7.1	0.0	3.0	0.0	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	13.2	
1585	1445.83	1446.36	309.60	0	N	500	45.8	3.2	0.0	3.0	0.0	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	
1610	1444.95	1450.94	309.60	1	N	500	45.8	5.6	0.0	3.0	0.0	42.4	0.1	0.8	0.0	0.0	3.2	0.0	1.0	6.9	
1614	1445.85	1448.60	309.60	1	N	500	45.8	7.4	0.0	3.0	0.0	42.6	0.1	0.9	0.0	0.0	3.6	0.0	1.0	8.0	
1619	1445.80	1447.59	309.60	1	N	500	45.8	7.3	0.0	3.0	0.0	42.6	0.1	0.9	0.0	0.0	3.9	0.0	1.0	7.6	
1623	1445.78	1445.48	309.60	1	N	500	45.8	-3.													

Auszug Berechnungsprotokoll

Parkplatz nach ISO 9613, Bez: "Anwohner", ID: ""																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1640	1445.18	1450.83	309.60	1	N	500	45.8	4.3	0.0	3.0	0.0	47.0	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.2
1645	1445.80	1448.53	309.60	1	N	500	45.8	10.7	0.0	3.0	0.0	46.9	0.1	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	8.7

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1760	1426.87	1458.56	309.08	0	N	500	51.8	0.1	0.0	3.0	0.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	16.2
1767	1426.87	1458.56	309.08	1	N	500	51.8	0.1	0.0	3.0	0.0	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.2

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1779	1429.33	1464.58	308.23	0	N	500	54.8	0.0	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
1787	1429.33	1464.58	308.23	1	N	500	54.8	0.0	0.0	3.0	0.0	39.5	0.1	0.0	0.0	0.0	12.9	0.0	1.0	4.3

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 10%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1796	1427.50	1459.64	308.99	0	N	500	54.8	-2.6	0.0	3.0	0.0	35.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	17.2
1803	1427.50	1459.64	308.99	1	N	500	54.8	-2.6	0.0	3.0	0.0	38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	16.1
1807	1427.50	1459.64	308.99	1	N	500	54.8	-2.6	0.0	3.0	0.0	49.2	0.2	3.4	0.0	0.0	1.3	0.0	1.0	0.1
1810	1427.28	1459.18	309.04	0	N	500	54.8	-3.3	0.0	3.0	0.0	35.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	16.2
1817	1427.28	1459.18	309.04	1	N	500	54.8	-3.3	0.0	3.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	15.5

vert. Flächenquelle nach ISO 9613, Bez: "Öffnung Tiefgarage", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1657	1429.74	1467.04	308.83	0	N	250	24.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.8	0.0	-0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2
1657	1429.74	1467.04	308.83	0	N	500	33.8	2.6	9.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
1657	1429.74	1467.04	308.83	0	N	1000	40.4	2.6	9.0	3.0	0.0	38.8	0.1	-1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	16.2
1657	1429.74	1467.04	308.83	0	N	2000	42.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.8	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	17.9
1657	1429.74	1467.04	308.83	0	N	4000	37.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.8	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	12.4
1662	1431.09	1466.54	308.83	0	N	500	33.8	0.2	9.0	3.0	0.0	38.7	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	7.3
1662	1431.09	1466.54	308.83	0	N	1000	40.4	0.2	9.0	3.0	0.0	38.7	0.1	-1.3	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	13.9
1662	1431.09	1466.54	308.83	0	N	2000	42.3	0.2	9.0	3.0	0.0	38.7	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	15.6
1662	1431.09	1466.54	308.83	0	N	4000	37.3	0.2	9.0	3.0	0.0	38.7	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	10.1
1667	1431.62	1466.35	308.83	0	N	1000	40.4	-10.8	9.0	3.0	0.0	38.7	0.1	-1.3	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.1
1667	1431.62	1466.35	308.83	0	N	2000	42.3	-10.8	9.0	3.0	0.0	38.7	0.2	-1.8	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	3.6
1689	1430.34	1466.82	308.83	1	N	1000	40.4	4.4	9.0	3.0	0.0	40.1	0.1	-1.2	0.0	0.0	14.4	0.0	1.0	2.3
1689	1430.34	1466.82	308.83	1	N	2000	42.3	4.4	9.0	3.0	0.0	40.1	0.3	-1.8	0.0	0.0	17.8	0.0	1.0	1.3
1700	1429.43	1467.16	308.83	1	N	4000	37.3	0.7	9.0	3.0	0.0	39.1	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	9.1
1709	1429.74	1467.04	309.83	0	N	250	24.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.7	0.0	-0.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
1709	1429.74	1467.04	309.83	0	N	500	33.8	2.6	9.0	3.0	0.0	38.7	0.0	-1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	9.7
1709	1429.74	1467.04	309.83	0	N	1000	40.4	2.6	9.0	3.0	0.0	38.7	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	16.3
1709	1429.74	1467.04	309.83	0	N	2000	42.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.7	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	18.0
1709	1429.74	1467.04	309.83	0	N	4000	37.3	2.6	9.0	3.0	0.0	38.7	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	12.5
1713	1431.13	1466.53	309.83	0	N	500	33.8	0.6	9.0	3.0	0.0	38.6	0.0	-1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	7.7
1713	1431.13	1466.53	309.83	0	N	1000	40.4	0.6	9.0	3.0	0.0	38.6	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	14.3
1713	1431.13	1466.53	309.83	0	N	2000	42.3	0.6	9.0	3.0	0.0	38.6	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	16.0
1713	1431.13	1466.53	309.83	0	N	4000	37.3	0.6	9.0	3.0	0.0	38.6	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	10.5
1730	1430.34	1466.82	309.83	1	N	500	33.8	4.4	9.0	3.0	0.0	40.1	0.1	-1.1	0.0	0.0	8.5	0.0	1.0	1.6
1730	1430.34	1466.82	309.83	1	N	1000	40.4	4.4	9.0	3.0	0.0	40.1	0.1	-1.7	0.0	0.0	10.9	0.0	1.0	6.5
1730	1430.34	1466.82	309.83	1	N	2000	42.3	4.4	9.0	3.0	0.0	40.1	0.3	-1.8	0.0	0.0	13.1	0.0	1.0	6.0
1738	1429.43	1467.16	309.83	1	N	500	33.8	0.7	9.0	3.0	0.0	38.8	0.0	-1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	1.0	6.7
1738	1429.43	1467.16	309.83	1	N	1000	40.4	0.7	9.0	3.0	0.0	38.8	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	1.0	13.2
1738	1429.43	1467.16	309.83	1	N	2000	42.3	0.7	9.0	3.0	0.0	38.8	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	15.0
1738	1429.43	1467.16	309.83	1	N	4000	37.3	0.7	9.0	3.0	0.0	38.8	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	9.4
1741	1430.81	1466.65	309.83	1	N	500	33.8	2.5	9.0	3.0	0.0	38.7	0.0	-1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	1.0	8.5
1741	1430.81	1466.65	309.83	1	N	1000	40.4	2.5	9.0	3.0	0.0	38.7	0.1	-1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	1.0	15.1
1741	1430.81	1466.65	309.83	1	N	2000	42.3	2.5	9.0	3.0	0.0	38.7	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	16.8
1741	1430.81	1466.65	309.83	1	N	4000	37.3	2.5	9.0	3.0	0.0	38.7	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	11.2
1751	1429.43	1467.16	309.83	1	N	4000	37.3	0.7	9.0	3.0	0.0	39.0	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	1.0	9.2
1829	1429.74	1467.04	308.23	0	N	500	33.8	-4.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
1829	1429.74	1467.04	308.23	0	N	1000	40.4	-4.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.1	-1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	9.2
1829	1429.74	1467.04	308.23	0	N	2000	42.3	-4.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	10.9
1829	1429.74	1467.04	308.23	0	N	4000	37.3	-4.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	5.3
1832	1431.13	1466.53	308.23	0	N	1000	40.4	-6.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.1	-1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	7.2
1832	1431.13	1466.53	308.23	0	N	2000	42.3	-6.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.2	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	8.9

Auszug Berechnungsprotokoll

vert. Flächenquelle nach ISO 9613, Bez: "Öffnung Tiefgarage", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1832	1431.13	1466.53	308.23	0	N	4000	37.3	-6.4	9.0	3.0	0.0	38.8	0.8	-1.8	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	3.3

Linienquelle nach ISO 9613, Bez: "Zufahrt Tiefgarage 0-5%", ID: "TGFAHR"																				
Nr.	X	Y	Z	Ref.	DEN	Freq.	Lw	l/a	EinwZeit	K0	Di	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	RV	Lr
	(m)	(m)	(m)			(Hz)	dB(A)	dB	dB	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	dB(A)
1858	1429.68	1465.52	308.15	0	N	500	51.8	0.0	0.0	3.0	0.0	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
1863	1429.68	1465.52	308.15	1	N	500	51.8	0.0	0.0	3.0	0.0	39.8	0.1	0.1	0.0	0.0	12.9	0.0	1.0	0.9
1869	1430.03	1466.46	308.13	0	N	500	51.8	-0.0	0.0	3.0	0.0	38.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
1873	1430.03	1466.46	308.13	1	N	500	51.8	-0.0	0.0	3.0	0.0	40.0	0.1	0.3	0.0	0.0	12.7	0.0	1.0	0.7