



Ingenieurbüro Dieter Busch

Anlage 3.1 zur BV/017/2024/I-61

Bericht 2172/17/2

vom 19.01.2017

Schallimmissionsprognose zur Ermittlung der Geräuschbelastung
mit der Quelle: Wohnmobilstellplatzanlage

Auftraggeber: Klaus Abramowski
Illerstraße 12
06846 Dessau-Roßlau

Standort: Hermann-Wäschke-Weg 17
06862 Dessau-Roßlau OT Roßlau

Auftragsdatum: 31.08.2016

Auftragsnummer des AN: 2172/16/1

Art der Leistung Erstellung einer Schallimmissionsprognose

Berichtsumfang: 10 Seiten
5 Anlagen

Dieter Busch

Dipl.-Ing. Dieter Busch
Beratender Ingenieur



Verteiler:

2x Klaus Abramowski, Dessau-Roßlau
1x Stacked Room Architekten
1x Ingenieurbüro Dieter Busch

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeine Angaben	3
1.1. Auftraggeber	3
1.2. Auftrag vom	3
1.3. Fachlich verantwortlich	3
1.3.1. Kontaktdaten	3
1.3.2. Anschrift	3
1.4. Auftragsumfang	3
1.5. Grundlage der durchzuführenden Arbeiten	3
1.6. Übergebene Unterlagen/Angaben des Auftraggebers	3
1.7. Relevante Immissionsorte	4
1.8. Einzuhaltende Richtwerte	4
1.9. Vorgehensweise der Bearbeitung	4
2. Messdurchführung	5
2.1. Allgemeine Angaben	5
2.1.1. Messgerät	5
2.1.2. Messzeit/Meteorologie	5
2.1.3. Messpunkte	5
2.2. Auswertung der Messung	6
3. Schallimmissionsprognose	7
3.1. Beschreibung der Randbedingungen zur Ermittlung des Beurteilungspegels und des Ausbreitungsberechnungsverfahrens	7
3.2. Definition der Ausgangsbedingungen/ Beschreibung des Berechnungsmodells	8
3.3. Berechnungsergebnisse	9
4. Resümee	10
Anlage 1 Messwertzusammenstellung	2 Seiten
Anlage 2 Lageplan Berechnungsmodell	1 Seite
Anlage 3 Ausgangswerte Berechnungsmodell	11 Seiten
Anlage 4 detaillierte Berechnungsergebnisdarstellung	1 Seite
Anlage 5 Isophonendarstellung	1 Seite

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Auftraggeber Klaus Abramowski
Illerstraße 12
06846 Dessau-Roßlau
- 1.2. Auftrag vom 31.08.2016
- 1.3. Fachlich verantwortlich Dipl.-Ing. D. Busch
- 1.3.1. Kontaktdaten Tel. (0340) 6611692
info@ing-dbusch.de
- 1.3.2. Anschrift Ingenieurbüro Dieter Busch
Knarrbergweg 43
06846 Dessau - Roßlau
- 1.4. Auftragsumfang Erstellung einer Schallimmissionsprognose mit der Quelle: geplante Wohnmobilstellplatzanlage, unter Berücksichtigung der (Außen-) Lärmvorbelastung, verursacht durch den Bowlingtreff Roßlau
- 1.5. Grundlagen der durchzuführenden Arbeiten TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" vom 26.08.98;
DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien";
Bayerische Parkplatzlärmstudie, 2007;
Geräusche aus „Biergärten“ – ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, BayLfU 1999;
Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge in 7,5 m Entfernung, Steven, UBA Forschungsvorhaben 10505140
- 1.6. Übergebene Unterlagen/
Angaben des Auftraggebers Lageplan Vermessungsbüro J. Tetzlaf,
einschließlich Höhen-Angaben, über Stacked Room Architekten;
Gestaltungsentwurf zur Lage der Wohnmobilstellplätze (hier als Ergebnis Scooping-Termins am 20.10.2016 im Technischen Rathaus Dessau-Roßlau) Stacked Room Architekten, Zum Heidehügel 25, 06785 Oranienbaum – Wörlitz;
ein Betrieb der Wohnmobilstellplatzanlage nachts ist eigentlich nicht vorgesehen;
Gastraumfläche : 400 m²

- 1.7. Relevante Immissionsorte (IO) Die nächstgelegenen IO (Wohnen) sind:
- Herman-Wäschke-Weg 15 (EG, DG)
 - Siedlerweg 1 (EG, DG).

Der IO Herman-Wäschke-Weg 15a hat derzeit eine Gewerbenutzung.
Nordwestlich des Emissionsbereiches befindet sich noch ein Wohnhaus im Außenbereich.

1.8. Einzuhaltende Richtwerte

Im Rahmen des Scooping-Termins am 20.10.2016 im Technischen Rathaus Dessau-Roßlau wurde die Gebietsstufung der relevanten Immissionsorte näher erörtert. Für die relevanten Immissionsorte liegt kein B-Plan vor. Im Rahmen der bestehenden Flächennutzungsbeplanung ist das relevante Gebiet südwestlich des Emissionsbereiches als Wohnbaufläche ausgewiesen. Seitens der Stadt Dessau-Roßlau wird das Gebiet eher als „Reines Wohngebiet“ als ein „Allgemeines Wohngebiet“ gesehen. Bei der derzeitigen Gewerbenutzung des IO Herman-Wäschke-Weg 15a sieht die Stadt Dessau-Roßlau perspektivisch eine eventuelle Wohnnutzung. Hier wäre zu beachten, dass die östlichen Fenster direkt auf der Grundstücksgrenze liegen und dann baurechtliche Gesichtspunkte zu beachten wären.

Die Richtwerte lauten:

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| - Allgemeines Wohngebiet | tags/nachts | 55 dB(A)/40dB(A) |
| - Reines Wohngebiet | tags/nachts | 50 dB(A)/35dB(A) |
| - Außenbereich (Mischgebiet) | tags/nachts | 60 dB(A)/45dB(A). |
| - Spitzenpegel (maximal) | tags 30 dB und nachts 20 dB | über dem Richtwert |

1.9. Vorgehensweise der Bearbeitung

Im Rahmen einer Vorbetrachtung wurde ersichtlich, dass das Max-Pegel-Kriterium, gemäß TA-Lärm, einer besonderen Beachtung bedarf. Als Geräusch-Ereignis ist hier das Türeenschlagen zu nennen. In der Bayerischen Parkplatzlärmstudie sind Werte für Pkw- und Lkw- Türen benannt (hier Blechkarossen). In der Internet-Literatur sind keine Pegelangaben für das Schließgeräusch von Wohnmobiltüren verfügbar. So wurde im Rahmen des Scooping-Termins angeregt eine diesbezügliche Messung durchzuführen, was durch das Ing.-Büro D. Busch realisiert wurde.

Für eventuelle Nacht-Ankommer/Abfahrer werden auf dem „ungünstigsten“ Stellplatz 1 zwei Fahrbewegungen während der lautesten Nachtstunde berechnet.

Die schallprognostischen Berechnungen erfolgen mit dem Programm IMMI der Fa. Wölfel.

Auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen wurde ein Berechnungsmodell, unter Berücksichtigung der realen Geländehöhen und der relevanten Gebäude erstellt. Als Emissionsquellen der Wohnmobilstellplatzanlage wurden die Wohnmobilstellplatzstellplätze (hier 44 plus 10 zusätzliche im westlichen Bereich) mit den zugehörigen Fahrbewegungen modelliert. Beim Bowlingtreff wurde der Außenbereich mit der Terrasse (Biergarten) und den Parkplätzen mit den zuzurechnenden Fahrbewegungen betrachtet. Die Max-Pegel, verursacht durch Türeenschlagen und Terrasse, werden untersucht.

Da bei den 10 zusätzlichen Stellplätzen im westlichen Bereich eine „einfache Max-Pegel-Betrachtung“ nicht ausreicht, wird diesbezüglich ein Berechnungsmodell mit Berücksichtigung der „Eigen-Abschirmwirkung“ der Wohnmobile (Einparkordnung so, dass die Wohnbereichstür immer nach Osten zeigt) erstellt.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt auf Basis der DIN ISO 9613-2. Grundlage der Beurteilung ist die TA-Lärm. Wie in der TA-Lärm gefordert, wird die Meteorologiekorrektur C_{met} auf Grundlage einer zur Verfügung stehenden Windhäufigkeitsverteilung berücksichtigt.

Bei den durchzuführenden Berechnungen ist die Prognosegenauigkeit zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der Genauigkeit der Schallleistungspegelangebe (mindestens Genauigkeitsklasse 2 bei Bestimmung des Schallleistungspegels nach DIN 45635, Teil 1 „Geräuschmessungen an Maschinen“) und des Vertrauensbereiches der berechneten Meteorologiekorrektur ist gemäß der Literaturquelle [Fortbildungsprogramm Umweltschutz 2000 im Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt am 28.06.2000 in Halle, Referatabdruck: Dr. J. Kötter (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover): Neue TA-Lärm – Erfahrungen einer beratenden Fachbehörde mit Ausführungen zu Prognosegenauigkeiten] mit ausreichender Wahrscheinlichkeit eine Nichtüberschreitung des Immissionsrichtwertes im Rahmen einer Überwachungsmessung anzunehmen, wenn der Prognosewert mindestens 1,5 dB unter dem Richtwert liegt.

2. Messdurchführung

Die Messdurchführung dient als Grundlage der durchzuführenden Max-Pegelbetrachtungen „Wohnmobil-Türenschnlagen“. Als Messobjekt wurde das Wohnmobil (ähnlich Hymer Exsis) von Herrn Aramowski verwendet.

2.1. Allgemeine Angaben

2.1.1. Messgerät

Universalschallpegelmesser Typ 110
Hersteller Norsonic, Klasse 1
einschließlich der Option Echtzeitfrequenzanalyse,
Baujahr 1995, S.-Nr. 13948
- Mikrofon Typ 1220, Nr. 15867, Sensitivity: - 26,1 dB

Pistonphon Typ 4228, S-Nr. 1704361
mit Barometer UZ 0004
Hersteller Brüel & Kjær

Die Messkette wurde vor und nach der Messdurchführung mittels des Pistonphones kalibriert. Abweichungen vom Sollwert waren nicht zu verzeichnen.

2.1.2. Messzeit/Meteorologie

26.10.2016, 14:50 – 15:15 Uhr
9°C, 1029 hPA, windstill, bewölkt

2.1.3. Messpunkte (MP)

Entfernung 7,5 m, Höhe 2 m

2.2. Auswertung der Messungen

Die Auswertung der Messungen befindet sich in Anlage 1.

Die time-mode-Messungen, als elektronischer Pegelschrieb, wurden mit der Taktzeit von 1 sec durchgeführt. Hinsichtlich der späteren Auswertung und zur besseren Einschätzung des zu beurteilenden Geräusches wurden zeitparallel die Messgrößen LEQ und Max aufgezeichnet.

Die Bezeichnungen bei den Messwertausdrucken sind geräteintern vorgegeben und bedeuten hinsichtlich der Begriffsbestimmung, gemäß TA-Lärm:

- LEQ L_{Aeq} Mittelungspegel
- Max $L_{AF(t)_{max}}$ Maximalpegel des Schalldruckpegels $L_{AF}(t)$.

Grundlage für die Nachbearbeitung der time-mode-Messungen bildet die Software "NOR-VIEW" (Programm zur Nachbearbeitung von Pegel-/Zeitmessungen), Version 2.54.

Die an unterschiedlichen Messpositionen ermittelten Werte liegen alle im gleichen Bereich (60,1 dB(A) bis 65,4 dB(A)). Der maximale Max-Pegel lautet:

$$65,4 \text{ dB(A)} \Rightarrow 66 \text{ dB(A) (gerundet).}$$

Zur Ermittlung des Emissionswertes, in Form des Schallleistungspegels L_w , wird die Beziehung:

$$L_w = L_s + (10 \cdot \log 2 \pi r^2)$$

L_s Messpegel im definierten Abstand,
 r Radius vom energetischen Zentrum

der DIN 45635, Teil 1 Geräuschmessung an Maschinen" verwendet. Bei einer Entfernung von 7,5 m ergibt sich:

$$10 \cdot \log 2 \pi r^2 = 25,5 \text{ dB.}$$

Der Schallleistungspegel beträgt:

$$L_w = 91,5 \text{ dB(A).}$$

Dieser Wert wird bei der Max-Pegel-Betrachtung der Wohnmobilstellplätze zu Grunde gelegt.

An dieser Stelle soll auch gleich der Schallleistungspegel für das Türeenschlagen auf den Bowlingtreff-Parkplätzen mit angegeben werden (Quelle Bayerische Parkplatzlärmstudie): 72 dB(A) in 7,5 m, ergibt

$$L_w = 97,5 \text{ dB(A).}$$

3. Schallimmissionsprognose

Die Betrachtungen erfolgen auf Grundlage der Beurteilungsbedingungen der TA-Lärm und der Ausbreitungsbedingungen der DIN ISO 9613-2.

3.1. Beschreibung der Randbedingungen zur Ermittlung des Beurteilungspegels und des Ausbreitungsberechnungsverfahrens

Grundlage für die Ermittlung eines Beurteilungspegels und die Durchführung einer Ausbreitungsrechnung ist die „neue TA-Lärm“.

Der A-bezogene Beurteilungspegel berechnet sich entsprechend Pkt. A1.4 „Beurteilungspegel L_r “ auf Grundlage der Gleichung G2:

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j 10^{0,1 (L_{Aeq,j} + K_{l,j} + K_{T,j} + K_{R,j} - C_{met})} \right]$$

mit $T_r = \sum_{j=1}^N T_j$

T_j - Teilzeit
 T_r - Beurteilungszeit

Im konkreten Fall sind dies die zeitlich bezogenen Mittelungspegel (L_{Aeq}). Gesonderte Zuschläge für Tonhaltigkeiten (K_T) werden im Rahmen der Prognose nicht zur Anwendung gebracht. Bei den Impulsen wird für die Wohnmobil-Fahrwege ein Zuschlag von $K_l = 1,5$ dB angesetzt. Beim Meteorologieabschlag C_{met} wird als Grundlage die statistische Windhäufigkeitsverteilung von Dessau (1980-89) verwendet. Die Berechnung der Meteorologiekorrektur C_{met} erfolgt, mittels des Programms IMMI, automatisch.

Ein Ruhezeitenzuschlag, gemäß TA-Lärm (Zuschlag von $K_R = 6$ dB, werktags von 06:00-07:00 und 20:00-22:00 Uhr; sonntags von 06:00-09:00, 13:00-15:00 und 20:00-22:00 Uhr), kommt bei den Immissionsorten (bis auf den IO im Außenbereich) zur Anwendung. Der Ruhezeitenzuschlag wird auf Grund der Gebietsstufung programmintern automatisch berücksichtigt.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt auf Basis der DIN ISO 9613-2. Diese lässt eine A-bezogene (500 Hz) Betrachtung zu. Die Ausbreitungsberechnungsformel kann wie folgt dargestellt werden:

$$L_s = L_w + D_c - A_{div} - \sum A \quad \text{mit } D_c = D_0 + D_\Omega + D_l$$

L_s Schalldruckpegel Empfänger
 L_w A-Schallleistungspegel Geräuschquelle
 D_c Richtwirkungskorrektur
 D_0 Raumwinkelmaß bei Abstrahlung in den Halbraum $D_0 = 0$
 D_Ω Reflexion am Boden entsprechend Gl. (11) der DIN ISO 9613
 D_l Richtwirkungsmaß
 A_{div} Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
 $\sum A$ Summe aller Schallpegelminderungen, wie z. B. Luftabsorption, Bodendämpfung und Abschirmung.

3.2. Definition der Ausgangsbedingungen/Beschreibung des Berechnungsmodells

Nachfolgend werden die bei der Ausbreitungsrechnung zu berücksichtigenden Ausgangsbedingungen beschrieben.

Schon benannt wurden die Maximalpegel des Türeenschlagens der Wohnmobile und Pkw.

Bei der Terrasse (Betrieb gemäß den aktuellen Öffnungszeiten – 7 h, vgl. Anlage3) wird bei der Geräuschemission von einem flächenbezogenen Schallleistungspegel L_w “ ausgegangen. Als Quelle dient der „Biergarten-Vergleich“. Es wird eine mittlere Situation zwischen „Laut“ und „Leise“ angenommen und definiert:

$$L_w = 68 \text{ dB(A)}.$$

Der Wert für die Max-Pegel-Betrachtung lautet: $L_w = 100 \text{ dB(A)}$.

Für die Fahrgeräusche wird auf das Vorbeifahrtpegel-UBA-Forschungsvorhaben zurückgegriffen. Dort werden Vorbeifahrtpegel in 7,5 m für unterschiedliche Fahrzeugtypen und Geschwindigkeiten benannt. Bei 20 km/h lauten die Werte (der Schallleistungspegel ergibt sich aus der schon beschriebenen Berechnungsbeziehung):

- Pkw $61,0 \text{ dB(A)} \Rightarrow L_w = 86,5 \text{ dB(A)}$
- Kleintransporter (hier vergleichbar mit einem Wohnmobil) $65,5 \text{ dB(A)} \Rightarrow L_w = 91 \text{ dB(A)}$.

Die Fahrzeugwechsel wurden bewusst nicht tagesszeitlich gleichverteilt gewählt, sondern es wurde eine höhere Wertung in den Ruhezeiten gewählt. Durch diese zeitliche Verteilung ist es berechnungstechnisch schon mal möglich, dass es beim Ruhezeitenzuschlag keinen Unterschied zwischen werk- und sonntags gibt.

Die zeitliche Einwirkung der Fahrgeräusche, in Korrelation der mit den Parkplatzwechseln, wird über die Länge der Fahrwege (hier hin und zurück, also die Einwirkzeit entspricht zwei Fahrbewegungen) bestimmt.

Die Parkflächen werden gemäß der Parkplatzlärmstudie (in der aktuellen Version) im getrennten Verfahren modelliert. Bei 2 Fahrbewegungen/d und Wohnmobil-Stellplatz (maximale Wechselrate) ergibt sich für die Bewegungshäufigkeit tags $N = 0,125$. Bei den Bowlingtreff-Parkplätzen wird $N = 0,12$ (gemäß der Angabe der Parkplatzlärmstudie) in Verbindung der (anteiligen) Gastraumfläche verwendet. Bei den Fahrbewegungen von und zu den Parkplätzen würden sich 48/h ergeben. In Abwägung der tatsächlich vorhandenen Stellplätze werden 200 Fahrbewegungen/d definiert.

Anlage 2 zeigt den Lageplan des Berechnungsmodells. Die braunen gestichelten Linie und kleinen Dreiecke sind Höhenlinien/-punkte. Der vorhanden ca. 1 m hohe (westliche) Erdwall wurde berechnungstechnisch integriert. Bei den Gebäuden wird von einer reflektierenden Oberfläche ausgegangen.

In Anlage 3 sind die Ausgangswerte dargestellt.

3.3. Berechnungsergebnisse

Die Einzelpunktberechnungsergebnisse lauten:

	Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)		Nacht (22h-6h)	
	IGW	L r,A	IGW	L r,A	IGW	L r,A	Sp-IGW	Sp-L
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
H.-Wäschke-Weg 15 EG	50.0	36.2	50.0	36.4	35.0	22.1	55	40.5
H.-Wäschke-Weg 15 OG	50.0	38.2	50.0	38.4	35.0	24.1	55	40.9
Siedlerweg 1 EG	50.0	35.0	50.0	35.2	35.0	21.0	55	39.6
Siedlerweg 1 OG	50.0	36.8	50.0	37.0	35.0	22.7	55	39.9
H.-Wäschke-Weg 15aO	55.0	42.1	55.0	42.5	40.0	27.5	60	45.3
H.-Wäschke-Weg 15aS	55.0	35.3	55.0	35.5	40.0	20.8	60	30.4
Haus N OG	60.0	27.5	60.0	27.6	45.0	19.6	65	39.3

Sp – Spitzenpegel PRKL001

Es wird ersichtlich, dass die Wohnmobilstellplatzanlage, auch unter Berücksichtigung der Bowlingtreff-Außenlärms, die Immissionsrichtwerte, hier auch unter Berücksichtigung der Prognosegenauigkeit, unterschreitet.

Ein detaillierter Ergebnisausdruck für den IPkt Herman-Wäschke-Weg 15 OG ist in Anlage 4 enthalten. Anlage 5 enthält eine Isophonendarstellung für die Berechnungshöhe OG.

Durch die Spitzenpegel-Nachtbetrachtung mit den erzielten Ergebnissen des „ungünstigsten Parkplatzes“ PRKL001 der Stellplätze 1 bis 44 (vgl. Aussage im Pkt. 1.9 des Berichts) ist einzuschätzen, dass die Tag-Spitzenpegel als unkritisch einzuschätzen sind.

Beim Spitzenpegel ist durch das mögliche Türenschielen auch während der Nachtzeit eine Geräuschimmission möglich. In der obigen Berechnungstabelle sind alle Spitzenpegel-Geräuschquellen, bis auf die Wohnmobilstellplätze 45-49 und 50-54 enthalten. Obige Nacht-Spitzenpegelangaben haben als Emissionsquelle den Wohnmobilstellplatz 1. Auch wenn Nr. 15a, entgegen der derzeitigen tatsächlichen Nutzung, als „Reines Wohngebiet“ betrachtet wird, gibt es bei der Emissionssituation Stellplatz 1 bis 44 schalimmissionsprognostisch, auch unter Berücksichtigung der Prognosegenauigkeit, eine Unterschreitung des Spitzenpegel-IGW.

Bzgl. der Stellplätze 45-49 und 50-54 soll noch eine zusätzliche Untersuchung mit der Eigenabschirmwirkung der Wohnmobile erfolgen.

Nachfolgende Lageplanskizze zeigt modellierte „Wohnmobilgebäude“ mit den Fahrzeugabmessungen (angenommenes „mittleres“ Fahrzeug) 6 m*2,22 m*2,77 m (L*B*H) und einer glatten, reflektierenden Oberfläche. Die Emissionsdaten lauten:

$$L_w = 91,5 \text{ dB(A)},$$

bei der definierte Höhe $H = 1,7 \text{ m}$. Die Lagen der Quellen sind durch Lautsprecher gekennzeichnet.



Die Max-Pegel-Ergebnisse bzgl. obiger 10 Stellplätze, mit Benennung der Max-Quelle, lauten:

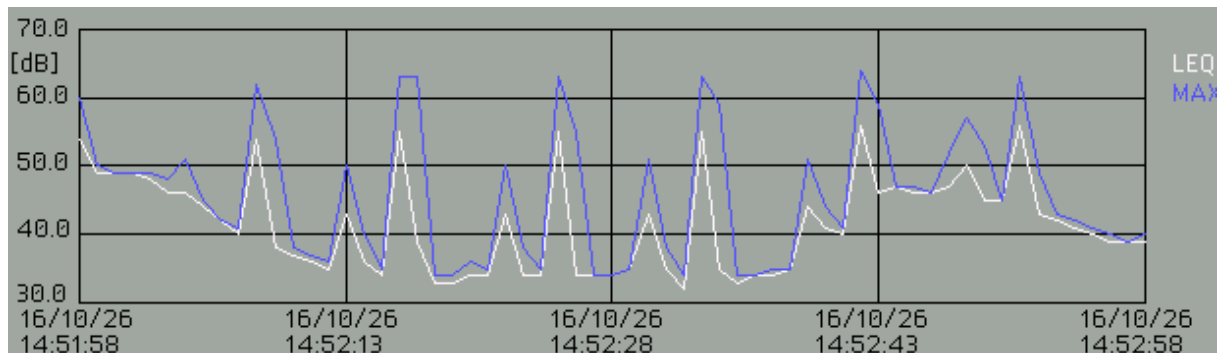
		Nacht (22h-6h)	
		Sp-IGW	Sp-L r,A
		dB(A)	dB(A)
H.-Wäschke-Weg 15 EG	Wohnmobil-Tür Nr. 54	55	45.7
H.-Wäschke-Weg 15 OG	Wohnmobil-Tür Nr. 54	55	46.7
Siedlerweg 1 EG	Wohnmobil-Tür Nr. 53	55	45.6
Siedlerweg 1 OG	Wohnmobil-Tür Nr. 53	55	46.6
H.-Wäschke-Weg 15aO	Wohnmobil-Tür Nr. 54	60	56.3
H.-Wäschke-Weg 15aS	Wohnmobil-Tür Nr. 54	60	49.9
Haus N OG	Wohnmobil-Tür Nr. 49	65	35.0

Die Ergebnisse zeigen sehr gut, dass bei der angedachten Parkordnung auf den Wohnmobilstellplätzen 45-49 und 50-54 mit einer erheblichen Eigenabschirmwirkung zu rechnen ist.

Beim IPkt Herman-Wäschke-Weg 15aO ist bei einer Wohnnutzung die erläuterte Randbedingung hinsichtlich von Fenstern direkt auf der Grundstücksgrenze zu beachten.

4. Resümee

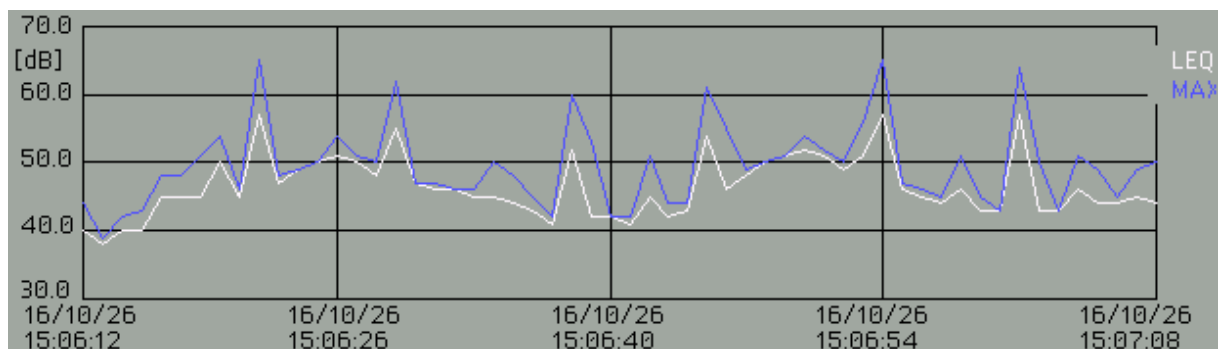
Aus schallprognostischer Sicht des Ing.-Büro D. Busch und den erläuterten Randbedingungen kommt es, auch unter Berücksichtigung der Prognosegenauigkeit, bei der betrachteten Nutzung von 54 Stellplätzen zu Unterschreitungen der anzuziehenden Immissionsgrenzwerte.

MP Wohnbereichs-Seitentür (Entfernung 7,5 m, 80° zur Fahrtrichtung)**Messparameter**

Start: 16\10\26 14.51.58 Ende: 16\10\26 14.52.58 Periodenlänge: 00.00.01
 TC: FAST Netzwerk: A-net Fullscale: 120dB Kal.: -26.1dB Speicher.Nr.: IBUSCH-3158

Pegelwerte Werte in dB(A)

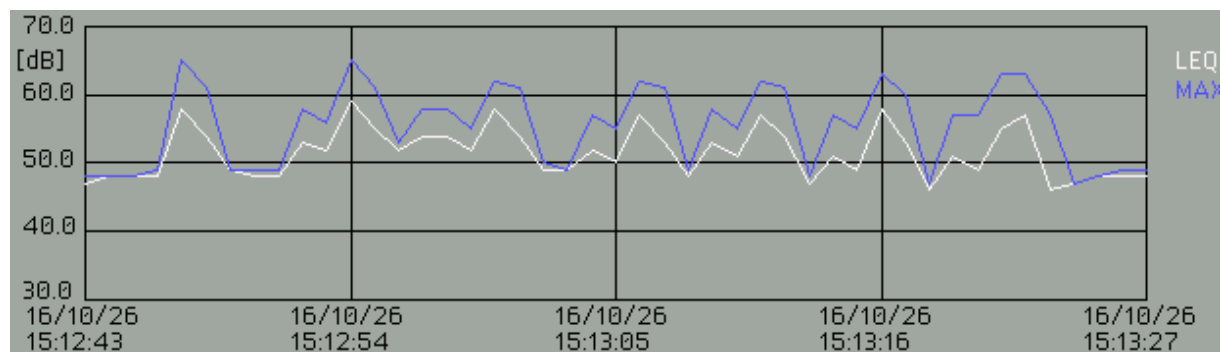
Periode	LEQ	Max
10	54,6	62,4
18	55,5	63,4
26	55,7	63,5
35	55,2	63,3
44	56,4	64,2
53	56,2	63,9

MP Wohnbereichs-Seitentür (Entfernung 7,5 m, 45° zur Fahrtrichtung)**Messparameter**

Start: 16\10\26 15.06.12 Ende: 16\10\26 15.07.08 Periodenlänge: 00.00.01
 TC: FAST Netzwerk: A-net Fullscale: 120dB Kal.: -26.1dB Speicher.Nr.: IBUSCH-3159

Pegelwerte Werte in dB(A)

Periode	LEQ	Max
9	57,8	65,4
16	55,3	62,5
25	53,0	60,1
32	54,2	61,6
41	57,3	65,2
48	57,1	64,9

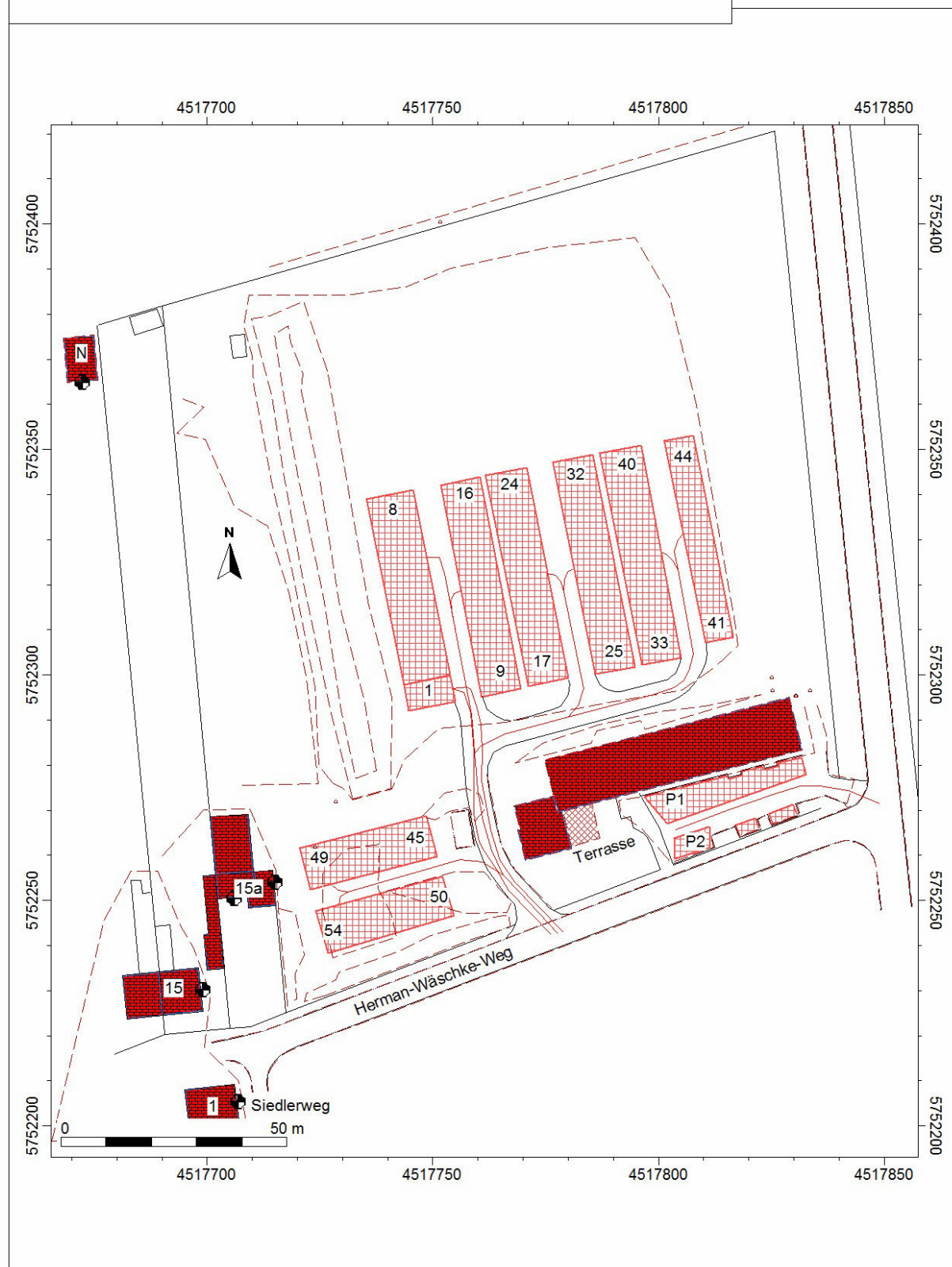
MP Fahrer-Tür (Entfernung 7,5 m, 45° zur Fahrtrichtung)**Messparameter**

Start: 16\10\26 15.12.43 Ende: 16\10\26 15.13.28 Periodenlänge: 00.00.01
 TC: FAST Netzwerk: A-net Fullscale: 120dB Kal.: -26.1dB Speicher.Nr.: IBUSCH-3160

Pegelwerte Werte in dB(A)

Periode	LEQ	Max
4	58,5	65,2
11	59,8	65,3
17	58,3	62,6
28	57,7	62,6
33	57,7	62,0
48	58,3	63,3
39	57,3	63,5

Lageplan



Parameter der ISO 9613			
Mitwind- Wetterlage	Mittlere Temperatur		Region
Nein	15°C		Dessau 80-89

Verteilung C0 /dB (ISO 9613)																	
10 °	20 °	30 °	40 °	50 °	60 °	70 °	80 °	90 °	100 °	110 °	120 °	130 °	140 °	150 °	160 °	170 °	180 °
4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0	3.9	3.7

Verteilung C0 /dB (ISO 9613)																	
190 °	200 °	210 °	220 °	230 °	240 °	250 °	260 °	270 °	280 °	290 °	300 °	310 °	320 °	330 °	340 °	350 °	360 °
3.6	3.4	3.3	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5

PRKL001	Bezeichnung	P 1		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		57.97	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		70.01	
	Länge /m	32.92		Lw (Ruhe) /dB(A)		57.97	
	Länge /m (2D)	32.92		Lw" (Tag) /dB(A)		39.99	
	Fläche /m²	62.78		Lw" (Nacht) /dB(A)		52.03	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		39.99	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		1.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		2.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	91.5	0.0	0.0	0.0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)	16.00					58.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.0	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.0	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.0	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					58.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.0	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.0	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.0	1.00	2.00000	-9.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	52.0	1.00	1.00000	0.00
							70.0

PRKL002	Bezeichnung	P 2-8		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		66.42	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	104.75		Lw (Ruhe) /dB(A)		66.42	
	Länge /m (2D)	104.75		Lw" (Tag) /dB(A)		40.00	
	Fläche /m²	438.37		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		40.00	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		7.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					66.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.0	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.0	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.0	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					66.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.0	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.0	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.0	1.00	2.00000	-9.03

PRKL003	Bezeichnung	P 9-16		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		67.00	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	113.72		Lw (Ruhe) /dB(A)		67.00	
	Länge /m (2D)	113.72		Lw" (Tag) /dB(A)		40.68	
	Fläche /m²	428.50		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		40.68	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		8.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	-
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)	16.00					67.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.7	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.7	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.7	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					67.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.7	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.7	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.7	1.00	2.00000	-9.03

PRKL004	Bezeichnung	P 17-24		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		67.00	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	113.62		Lw (Ruhe) /dB(A)		67.00	
	Länge /m (2D)	113.62		Lw" (Tag) /dB(A)		40.63	
	Fläche /m²	433.71		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		40.63	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		8.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					67.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.6	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.6	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					67.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.6	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.6	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL005	Bezeichnung	P 25-32		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		67.00	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	113.87		Lw (Ruhe) /dB(A)		67.00	
	Länge /m (2D)	113.87		Lw" (Tag) /dB(A)		40.65	
	Fläche /m²	431.15		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		40.65	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		8.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	-
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)	16.00					67.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.7	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.7	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.7	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					67.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.7	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.7	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.7	1.00	2.00000	-9.03

PRKL006	Bezeichnung	P 33-40		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		67.00	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	114.27		Lw (Ruhe) /dB(A)		67.00	
	Länge /m (2D)	114.27		Lw" (Tag) /dB(A)		40.55	
	Fläche /m²	441.30		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		40.55	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		8.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					67.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	40.6	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	40.6	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	40.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					67.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	40.6	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	40.6	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	40.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL007	Bezeichnung	P 41-44		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		63.99	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	104.10		Lw (Ruhe) /dB(A)		63.99	
	Länge /m (2D)	104.10		Lw" (Tag) /dB(A)		39.40	
	Fläche /m²	288.01		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		39.40	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		4.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	91.5		0.0	0.0	0.0	-
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)	16.00					64.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	39.4	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	39.4	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	39.4	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					64.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	39.4	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	39.4	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	39.4	1.00	2.00000	-9.03

PRKL008	Bezeichnung	P 45-49		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		63.99	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	76.94		Lw (Ruhe) /dB(A)		63.99	
	Länge /m (2D)	76.93		Lw" (Tag) /dB(A)		39.63	
	Fläche /m²	273.09		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		39.63	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		4.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					64.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	39.6	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	39.6	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	39.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					64.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	39.6	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	39.6	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	39.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL009	Bezeichnung	P 50-54		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		63.99	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	77.16		Lw (Ruhe) /dB(A)		63.99	
	Länge /m (2D)	77.13		Lw" (Tag) /dB(A)		39.61	
	Fläche /m²	274.45		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		39.61	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		P+R - Parkplatz	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		0.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Wassergebundene Decken (Kies)	
				B		4.00	
				f		1.00	
				N (Tag)		0.13	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.13	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-		0.0	0.0	0.0	-
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
	Werktag (6h-22h)	16.00					64.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	39.6	1.00	1.00000	-12.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	39.6	1.00	13.00000	-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	39.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					64.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	39.6	1.00	5.00000	-5.05
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	39.6	1.00	9.00000	-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	39.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL010	Bezeichnung	P1 Bowlingtreff		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		81.46		
	Knotenzahl	13		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	82.90		Lw (Ruhe) /dB(A)		81.46		
	Länge /m (2D)	82.90		Lw" (Tag) /dB(A)		58.83		
	Fläche /m²	183.09		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		58.83		
				Konstante Höhe /m		0.00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		Parkplatz an Gaststätten		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3.00		
				Ki* /dB		4.00		
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen		
				B		200.00		
				f		0.25		
				N (Tag)		0.07		
				N (Nacht)		0.00		
				N (Ruhe)		0.07		
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
		TA Lärm (1998)	97.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
		Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
		Werktag (6h-22h)	16.00					77.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	58.8	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	58.8	1.00	5.00000	-5.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	58.8	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00					77.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	58.8	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	58.8	1.00	5.00000	-5.05	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	58.8	1.00	2.00000	-9.03	

PRKL011	Bezeichnung	P2 Bowlingtreff		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		79.24	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	25.74		Lw (Ruhe) /dB(A)		79.24	
	Länge /m (2D)	25.74		Lw" (Tag) /dB(A)		63.58	
	Fläche /m²	36.80		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		63.58	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		Parkplatz an Gaststätten	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		3.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen	
				B		120.00	
				f		0.25	
				N (Tag)		0.07	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.07	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	97.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					75.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.6	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.6	1.00	5.00000	-5.05
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					75.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.6	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.6	1.00	5.00000	-5.05
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL012	Bezeichnung	P3 Bowlingtreff		Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		74.47	
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	14.54		Lw (Ruhe) /dB(A)		74.47	
	Länge /m (2D)	14.54		Lw" (Tag) /dB(A)		63.56	
	Fläche /m²	12.33		Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		63.56	
				Konstante Höhe /m		0.00	
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)	
				Parkplatz		Parkplatz an Gaststätten	
				Modus		Sonderfall (getrennt)	
				Kpa /dB		3.00	
				Ki* /dB		4.00	
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen	
				B		40.00	
				f		0.25	
				N (Tag)		0.07	
				N (Nacht)		0.00	
				N (Ruhe)		0.07	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	97.5		0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00					70.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.6	1.00	0.00000	-99.00
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.6	1.00	5.00000	-5.05
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.6	1.00	2.00000	-9.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00					70.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.6	1.00	0.00000	-99.00
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.6	1.00	5.00000	-5.05
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.6	1.00	2.00000	-9.03

PRKL013	Bezeichnung	P4 Bowlingtreff		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		Lw (Tag) /dB(A)		74.47		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		-		
	Länge /m	16.87		Lw (Ruhe) /dB(A)		74.47		
	Länge /m (2D)	16.87		Lw" (Tag) /dB(A)		62.59		
	Fläche /m²	15.44		Lw" (Nacht) /dB(A)		-		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		62.59		
				Konstante Höhe /m		0.00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613)		
				Parkplatz		Parkplatz an Gaststätten		
				Modus		Sonderfall (getrennt)		
				Kpa /dB		3.00		
				Ki* /dB		4.00		
				Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen		
				B		40.00		
				f		0.25		
				N (Tag)		0.07		
				N (Nacht)		0.00		
				N (Ruhe)		0.07		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	97.5		0.0	0.0	0.0	-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						70.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	62.6	1.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	62.6	1.00	5.00000	-5.05	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	62.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						70.9
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	62.6	1.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	62.6	1.00	5.00000	-5.05	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	62.6	1.00	2.00000	-9.03	

LIQI001	Bezeichnung	Verk P Bowlingtreff		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	7		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	47.45		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	47.45		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	86.50	-	-	86.50	69.74
				Nacht	86.50	-	-	86.50	69.74
				Ruhe	86.50	-	-	86.50	69.74
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						59.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.7	0.00	1.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.7	140.00	0.00833	-11.37		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.7	60.00	0.00833	-15.05		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						59.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.7	0.00	5.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.7	140.00	0.00833	-11.37		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.7	60.00	0.00833	-15.05		

LIQI002	Bezeichnung	Verk P1		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	22		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	126.63		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	126.60		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	69.97
				Nacht	91.00	-	-	91.00	69.97
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	69.97
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						38.6	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	0.00833	-31.33		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	0.00	13.00000	-99.00		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						38.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	1.00	0.00833	-31.33		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	9.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	2.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	70.0	1.00	0.00833	-19.29	50.7	

LIQI003	Bezeichnung	Verk P2-8		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	92.65		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	92.64		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	71.33
				Nacht	91.00	-	-	91.00	71.33
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	71.33
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						50.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.3	1.00	0.01389	-29.11		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.3	4.00	0.01389	-23.09		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.3	2.00	0.01389	-26.10		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						50.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.3	1.00	0.01389	-29.11		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.3	4.00	0.01389	-23.09		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.3	2.00	0.01389	-26.10		

LIQI004	Bezeichnung	Verk P9-16		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	13		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	83.49		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	83.48		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	71.78
				Nacht	91.00	-	-	91.00	71.78
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	71.78
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	71.8	2.00	0.01389	-26.10		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	71.8	4.00	0.01389	-23.09		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	71.8	2.00	0.01389	-26.10		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						51.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	71.8	2.00	0.01389	-26.10		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	71.8	4.00	0.01389	-23.09		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	71.8	2.00	0.01389	-26.10		

LIQI005	Bezeichnung	Verk P17-24		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	16		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	103.75		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	103.73		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	70.84
				Nacht	91.00	-	-	91.00	70.84
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	70.84
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						52.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.8	2.00	0.01944	-24.64		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.8	4.00	0.01944	-21.63		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.8	2.00	0.01944	-24.64		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						52.2	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.8	2.00	0.01944	-24.64		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.8	4.00	0.01944	-21.63		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.8	2.00	0.01944	-24.64		

LIQI006	Bezeichnung	Verk P25-32		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	16		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	103.39		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	103.38		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	70.86
				Nacht	91.00	-	-	91.00	70.86
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	70.86
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00							52.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.9	2.00	0.01944	-24.64		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.9	4.00	0.01944	-21.63		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.9	2.00	0.01944	-24.64		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							52.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.9	2.00	0.01944	-24.64		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.9	4.00	0.01944	-21.63		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.9	2.00	0.01944	-24.64		

LIQI007	Bezeichnung	Verk P33-40		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	19		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	126.01		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	125.99		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	70.00
				Nacht	91.00	-	-	91.00	70.00
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	70.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						52.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	2.00	0.02250	-24.01		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	4.00	0.02250	-21.00		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	2.00	0.02250	-24.01		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						52.0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	2.00	0.02250	-24.01		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	4.00	0.02250	-21.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	2.00	0.02250	-24.01		

LIQI008	Bezeichnung	Verk P41-44		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	19		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	129.19		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	129.18		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	69.89
				Nacht	91.00	-	-	91.00	69.89
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	69.89
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						51.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	69.9	2.00	0.02250	-24.01		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	69.9	4.00	0.02250	-21.00		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	69.9	2.00	0.02250	-24.01		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						51.9	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	69.9	2.00	0.02250	-24.01		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	69.9	4.00	0.02250	-21.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	69.9	2.00	0.02250	-24.01		

LIQI009	Bezeichnung	Verk P45-49		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Gruppe 0		D0			0.00		
	Knotenzahl	8		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	57.76		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	57.74		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91.00	-	-	91.00	73.38
				Nacht	91.00	-	-	91.00	73.38
				Ruhe	91.00	-	-	91.00	73.38
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0		-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00						49.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.4	3.00	0.00972	-25.89		
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						49.7	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.4	3.00	0.00972	-25.89		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66		

LIQI010	Bezeichnung	Verk P50-54		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00			
	Knotenzahl	8		Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	57.87		Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	57.85		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	Lw
				Tag	91.00	-	-	91.00
				Nacht	91.00	-	-	91.00
				Ruhe	91.00	-	-	91.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	-	1.5	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw''r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						49.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	73.4	3.00	0.00972	-25.89	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						49.7
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	73.4	3.00	0.00972	-25.89	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	73.4	1.00	0.00972	-30.66	

FLQI001	Bezeichnung	Terrasse/Biergarten		Wirkradius /m	99999.00			
	Gruppe	Gruppe 0		D0	0.00			
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	29.24		Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	29.24		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	53.00			dB(A)	dB	dB	Lw
				Tag	68.00	-	-	85.24
				Nacht	68.00	-	-	85.24
				Ruhe	68.00	-	-	85.24
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (1998)	100.0	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Max	Lw'' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw''r /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						64.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	68.0	0.00	1.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	68.0	1.00	5.00000	-5.05	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	68.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						64.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	68.0	0.00	5.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	68.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	68.0	1.00	2.00000	-9.03	

IPkt002 »	H.-Wäschke-Weg 15 OG						
		x = 4517698.90 m		y = 5752230.17 m		z = 74.30 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	Terrasse/Biergarten	33.7	33.7	33.7	33.7		
LIQi006 »	Verk P25-32	25.7	34.3	25.7	34.3		
LIQi005 »	Verk P17-24	25.7	34.9	25.7	34.9		
LIQi009 »	Verk P45-49	25.7	35.4	25.7	35.4		
LIQi010 »	Verk P50-54	25.7	35.8	25.7	35.8		
LIQi007 »	Verk P33-40	25.6	36.2	25.6	36.2		
LIQi008 »	Verk P41-44	25.5	36.6	25.5	36.6		
LIQi004 »	Verk P9-16	25.0	36.9	25.0	36.9		
PRKL010 »	P1 Bowlingtreff	24.8	37.1	24.8	37.1		
PRKL009 »	P 50-54	24.7	37.4	26.4	37.5		
PRKL011 »	P2 Bowlingtreff	23.8	37.6	23.8	37.7		
LIQi003 »	Verk P2-8	23.7	37.7	23.7	37.8		
PRKL008 »	P 45-49	23.1	37.9	24.8	38.0		
LIQi001 »	Verk P Bowlingtreff	23.0	38.0	23.0	38.2		
PRKL012 »	P3 Bowlingtreff	17.6	38.1	17.6	38.2		
PRKL013 »	P4 Bowlingtreff	16.8	38.1	16.8	38.2		
LIQi002 »	Verk P1	16.5	38.1	16.5	38.3	22.6	22.6
PRKL003 »	P 9-16	14.7	38.1	16.5	38.3		22.6
PRKL004 »	P 17-24	13.9	38.2	15.7	38.3		22.6
PRKL002 »	P 2-8	13.5	38.2	15.2	38.3		22.6
PRKL005 »	P 25-32	12.7	38.2	14.5	38.4		22.6
PRKL006 »	P 33-40	11.9	38.2	13.7	38.4		22.6
PRKL001 »	P 1	8.4	38.2	10.2	38.4	18.7	24.1
PRKL007 »	P 41-44	7.9	38.2	9.7	38.4		24.1
n=24	Summe		38.2		38.4		24.1

Isophonendarstellung
Werktag (tags)
Berechnungshöhe: 6,3 m

Werktag (6h-22
Pegel
dB(A)

