

**Graner**Ingenieure  
Akustik • Bauphysik • Energiedesign



# LÄRMTECHNISCHES GUTACHTEN

Bebauungsplan Nr. 195A

„Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Stadt Dessau-Roßlau

9. Oktober 2019

Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A** „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau  
Projektnummer:  
**1128**



## **LÄRMTECHNISCHES GUTACHTEN**

### **Projekt**

Bebauungsplan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“  
Stadt Dessau-Roßlau, Stadtteil Roßlau

### **Auftraggeber/Planer**

StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung  
Hildegard Ebert, Astrid Friedewald, Anke Strehl GbR  
Am Kirchtor 10, 06108 Halle (Saale)

### **Bearbeiter**

Dr. rer. nat. Mathias Krumbiegel  
Graner Ingenieure GmbH, Waldstraße 86  
04105 Leipzig  
Tel. 0341-962 8422  
e-mail buero@graner-leipzig.de

### **Projektnummer**

1128

### **Datum**

9. Oktober 2019



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>PLANUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>5</b>
2.1	ÜBERGEBENE UNTERLAGEN	5
2.2	QUELLENVERZEICHNIS	6
2.3	VERWENDETE SOFTWARE	7
<b>3.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES B-PLANGEBIETES UND DER UMGEBUNG</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>RECHENVERFAHREN (SCHALLAUSBREITUNGSRECHNUNGEN)</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>GEWERBLICHER LÄRM IM IST-ZUSTAND</b>	<b>11</b>
5.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	11
5.2	EMISSIONEN	13
5.2.1	FEUERWEHR	13
5.2.2	EIGENBETRIEB STADTPFLEGE	18
5.2.3	WETZEL PULVERBESCHICHTUNG	20
5.3	BEURTEILUNGSPEGEL	24
<b>6.</b>	<b>KONTINGENTIERUNG FÜR GEWERBLICHEN LÄRM</b>	<b>27</b>
6.1	EMISSIONSKONTINGENTE	27
6.2	VERGLEICH DER KONTINGENTE MIT EMISSIONEN IM IST-ZUSTAND	30
<b>7.</b>	<b>VERKEHRSLÄRM</b>	<b>35</b>
7.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	35
7.2	EMISSIONEN	38
7.3	BEURTEILUNGSPEGEL	40



<b>8.</b>	<b>SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN IM B-PLANGEBIET</b>	<b>45</b>
8.1	AKTIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	45
8.2	PASSIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN / MASSGEBLICHE AUSSENLÄRMPEGEL	47
8.3	WEITERE MASSNAHMEN	49
<b>9.</b>	<b>TEXTLICHE FESTSETZUNGEN IM B-PLAN</b>	<b>50</b>

## ANLAGEN



## 1. AUFGABENSTELLUNG

In Dessau-Roßlau ist die Aufstellung des Bebauungsplans 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“ vorgesehen. Im Plangebiet sind Teilgebiete mit unterschiedlichen Nutzungen vorgesehen, für die verschiedene Gebietseinstufungen vorgenommen werden. Im vorliegenden Gutachten erfolgt eine Untersuchung der Außenlärmsituation für die relevanten Lärmarten (hier gewerblicher Lärm und Verkehrslärm). Dabei werden die zu erwartenden Lärmeinwirkungen vom B-Plangebiet auf schutzbedürftige Wohngebäude in der Umgebung untersucht, aber auch Lärmeinwirkungen an schutzbedürftigen Gebäuden im Plangebiet aus der Umgebung bzw. dem Plangebiet selber betrachtet. Im Ergebnis werden Vorgaben aufgestellt, die - im Hinblick auf den Lärmschutz - eine Verträglichkeit der verschiedenen Nutzungen garantieren.

Konkret wird für einige Teilflächen im B-Plangebiet eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 vorgenommen. Weiterhin werden für schutzbedürftige Bebauungen im B-Plangebiet die maßgeblichen Außenlärmpegel ermittelt, die die Grundlage für eine spätere Dimensionierung des Schallschutzes der Außenbauteile darstellt.

Auf der Basis der Ergebnisse werden Vorschläge für textliche Festsetzungen im B-Plan (im Hinblick auf den Schallschutz) erstellt.

## 2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

### 2.1 ÜBERGEBENE UNTERLAGEN

StadtLandGrün, Halle (Saale):

- Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt – Feuerwehr“ mit örtlicher Bauvorschrift

Sierzega Elektronik GmbH, Thürna, Österreich:

- elektronische Verkehrszählung vom 25.03.2019 bis 31.03.2019

Feuerwehr, Eigenbetrieb Stadtpflege, Wetzlar Pulverbeschichtung:

- mündliche und schriftliche Informationen zu Emissionen und Nutzungszeiten



### 2.2 QUELLENVERZEICHNIS

- [1] 16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 18. Dezember 2014
- [2] Berliner Leitfaden: Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2017, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Mai 2017
- [3] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 1990
- [4] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2002
- [5] DIN 18005, Beiblatt 1 zu Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 1987
- [6] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
- [7] DIN 4109-2:2018-01, Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [8] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, 2006
- [9] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, 1999
- [10] Freizeitlärmrichtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 6. März 2015
- [11] Kötter, J.: Flächenbezogene Schall-Leistungspegel und Bauleitplanung, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 2000
- [12] Parkplatzlärmstudie – Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen (Bayerische Parkplatzlärmstudie), 5. überarbeitete Auflage, Bayerisches Amt für Umweltschutz, 2006
- [13] RLS 90, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- [14] TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 1998



- [15] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessisches Landesamt für Umwelt, 1995
- [16] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005
- [17] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004
- [18] Umweltbundesamt, Lärmbekämpfung '88: Tendenzen - Probleme - Lösungen, Erich-Schmidt-Verlag Berlin, 1989
- [19] VBUI, Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe, Mai 2006
- [20] VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, 1976
- [21] VDI 2714, Schallausbreitung im Freien, 1988
- [22] VDI 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 1987
- [23] VDI 2720, Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, 1997
- [24] VDI 3770:2012-09: Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen

### 2.3 VERWENDETE SOFTWARE

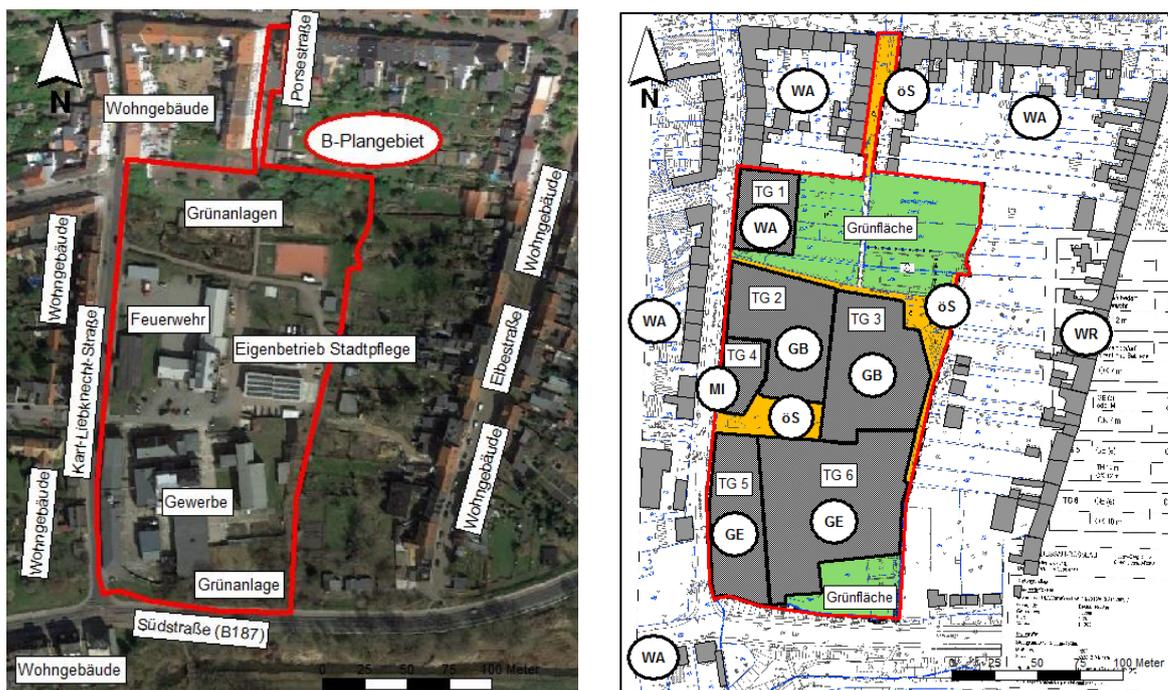
- Software für Schallausbreitungsrechnungen:  
IMMI (Version 2018 Plus, WÖLFEL Software, Höchberg)

Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
 1128

### 3. BESCHREIBUNG DES B-PLANGEBIETES UND DER UMGEBUNG

In Bild 1 ist das B-Plangebiet und die direkte Umgebung dargestellt. Der B-Plan wird in 6 Teilflächen untergliedert. Die Teilflächen TG2 bis TG6 sind bereits bebaut, in TG1 sollen neue Wohngebäude errichtet werden. In TG4 ist aktuell die Einrichtung einer sozialen Einrichtung (Mutter-Kind-Haus) in einem Bestandsgebäude geplant.

Während die Feuerwehr und der Eigenbetrieb Stadtpflege (TG2 und TG3) relativ neu errichtet wurden und dort keine Änderungen zu erwarten sind, ist in den gewerblich genutzten Flächen TG5 und TG6 in der Zukunft mit Abrissen, wesentlichen Umbauten und Erweiterungen zu rechnen. Die Gebietseinstufungen im B-Plangebiet und in der Umgebung wurden mit dem Stadtplanungsamt Dessau-Roßlau und dem mit der Erstellung des B-Planes beauftragten Stadtplanungsbüro abgestimmt.



**Bild 1:** Lageplan mit Geltungsbereich des B-Plans, Nutzungen, Teilflächen TG1 bis TG6 des B-Plans und Gebietseinstufungen (WA – Allgemeines Wohngebiet, WR – Reines Wohngebiet, MI – Mischgebiet, GE – Gewerbegebiet, GB – Gemeinbedarf, öS – öffentliche Straßenverkehrsflächen im B-Plangebiet)

Die Lärmentwicklungen in den Teilflächen TG2, TG3, TG5 und TG6 werden als gewerblicher Lärm nach TA Lärm behandelt. Für diese 4 Teilflächen erfolgt eine Lärmkontingentierung nach



DIN 45691, um für die schutzbedürftige Bebauung innerhalb und außerhalb des B-Plangebietes die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zu gewährleisten. Die Kontingentierung ist so vorzunehmen, dass die bestehende Nutzung dadurch nicht eingeschränkt wird, d.h. die Kontingente müssen über den Emissionen im Ist-Zustand liegen. Außerhalb des B-Plangebietes gibt es keine gewerblichen Emissionen nach TA Lärm, die als Vorbelastung für die Kontingentierung zu betrachten wären.

Im Ist-Zustand liegt aktuell durch die Einrichtungen im B-Plangebiet subjektiv nur eine geringe Lärmbelastung durch Emissionen nach TA Lärm vor. Am Auffälligsten ist hierbei noch das Ausrücken der Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr. Notfalleinsätze sind aber generell von einer immissions-technischen Beurteilung ausgenommen und müssen hier nicht weiter betrachtet werden.

Verkehrslärm wird nach der 16. BImSchV berechnet und beurteilt. Ein maßgeblicher Verkehr ist nur auf der Karl-Liebnecht-Straße gegeben. Die Verkehrsbelastung auf dieser städtischen Nebenstraße ist aber insgesamt als relativ wenig störend einzustufen. Durch die Sierzega Elektronik GmbH erfolgte 2019 eine aktuelle Verkehrszählung, die die Grundlage für die Berechnungen in diesem Bericht bildet. Neben dem Ausgangsverkehr wird der (geringe) B-Planinduzierte Verkehr und der Verkehr im B-Plan (auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen<sup>1</sup>) betrachtet. Es ist nachzuweisen, dass durch den B-Planinduzierten Verkehr und den Verkehr im B-Plangebiet keine zusätzliche Verkehrslärmbelastung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB an den schutzbedürftigen Bebauungen außerhalb des B-Plangebietes auftritt. Weiterhin ist der Gesamtverkehrslärm an den schutzbedürftigen Bebauungen im B-Plangebiet mit den Orientierungswerten der DIN 18005 zu vergleichen bzw. zu beurteilen.

Auf der Basis des Gesamtlärms (gesamter Verkehrslärm und maximal möglicher gewerblicher Lärm entsprechend der Kontingentierung) sind eventuelle Schallschutzmaßnahmen für die schutzbedürftige Bebauung im B-Plangebiet festzulegen.

Im B-Plangebiet (innerhalb der nördlichen Grünfläche) befindet sich ein öffentlich genutzter Bolzplatz. Dieser ist als Freizeitlärm nach LAI-Freizeitlärmrichtlinie – getrennt von den anderen Lärmarten – zu betrachten und zu bewerten. Für diesen Bolzplatz gab es eine Genehmigung und schallschutztechnische Bewertung. Eine zukünftige Veränderung, Erweiterung oder die Einrichtung zusätzlicher Sport- bzw. Freizeitanlagen ist nicht geplant und auch nicht zulässig, da die Grenzwerte der Freizeitlärmrichtlinie bereits weitgehend ausgeschöpft sind. Eine weitere Betrachtung in dieser schallschutztechnischen Untersuchung ist nicht erforderlich.

---

<sup>1</sup> Kfz-Verkehr in den Teilflächen TG2, TG3, TG5, TG6 wird als Emission nach TA Lärm behandelt



#### 4. RECHENVERFAHREN (SCHALLAUSBREITUNGSRECHNUNGEN)

Die Schallausbreitungsrechnungen in diesem Gutachten wurden mit dem Programm IMMI (Version 2018 Plus, WÖLFEL Software, Höchberg) durchgeführt. Dazu wird ein 3-dimensionales Modell mit dem Gelände, der Bebauung und den Emittenten erstellt. Die Berechnungen der Emissionen, der Schallausbreitung und der Immissionen erfolgt nach den gültigen Rechenvorschriften und Normen. Die maßgeblichen Emittenten werden als Punkt-, Linien- oder Flächenquellen in dem Modell integriert. Die Beurteilung erfolgt entweder nach DIN 18005, TA Lärm oder der 16. BImSchV. Für die Berechnung der Lärmkarten wird mit einfacher Reflexion gerechnet, bei Immissionspunkten mit 2 Reflexionen.



## 5. GEWERBLICHER LÄRM IM IST-ZUSTAND

Gewerblicher Lärm, der nach TA Lärm zu berechnen und zu beurteilen ist, wird von den gewerblichen Betrieben (hauptsächlich Wetzel Pulverbeschichtung) in den Teilflächen TG5 und TG6 verursacht. Die Emissionen vom Eigenbetrieb Stadtpflege, der sich in städtischem Eigentum befindet, sind ebenfalls als Lärmart nach TA Lärm zu betrachten. Bei der Feuerwehr werden nur die Emissionen im Normalbetrieb der Lärmart nach TA Lärm zugeschlagen, Lärmentwicklungen bei Notfalleinsätzen werden nicht berücksichtigt.

Die Betrachtung erfolgt zur Klärung, ob im Ist-Zustand die Anforderungen der TA Lärm bereits eingehalten sind und eine Verträglichkeit der Nutzungen vorliegt. Andererseits müssen die Emissionen im Ist-Zustand bekannt sein, um eine Kontingentierung so vornehmen, dass die festzulegenden Kontingente nicht unter den momentanen Emissionen liegen.

### 5.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Nach TA Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) gelten für Gewerbelärm die folgenden Immissionsrichtwerte für Beurteilungspegel an schutzbedürftigen Bebauungen (0,5 m vor geöffneten Fenstern) in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung.

**Tabelle 1:** Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für gewerblichen Lärm

<b>Gebietseinstufung</b>	<b>Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)</b>	<b>Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)</b>
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- tags 06:00-22:00 Uhr
- nachts 22:00-06:00 Uhr



Die Immissionsrichtwerte sind mit den Beurteilungspegeln, die entsprechend dem Rechenverfahren der TA Lärm zu ermittelten sind, zu vergleichen bzw. dürfen nicht durch diese überschritten werden. Während für den Tagzeitraum der Beurteilungspegel aus der Mittelung der Immission über die gesamten 16 Stunden des Beurteilungszeitraumes (06:00-22:00 Uhr) gebildet wird, ist für die Nacht lediglich die (volle) Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel heranzuziehen. Gegebenenfalls sind die Mittelungspegel mit verschiedenen Korrekturfaktoren zu beaufschlagen, z.B. für Ruhezeiten im Tagzeitraum und Ton- oder Informationshaltigkeiten der Geräusche.

In der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), die oft in der Bebauungsplanung heran gezogen wird, sind Orientierungswerte für gewerblichen Lärm vorgegeben, die zahlenmäßig identisch mit denen der TA Lärm sind. Die Orientierungswerte sind (im Gegensatz zu den Immissionsrichtwerten der TA Lärm) nicht verbindlich und dürfen gegebenenfalls auch überschritten werden. Streng genommen gilt der Orientierungscharakter aber nur für grobe städtebauliche Planungen, bei denen noch kein Gewerbe vorhanden ist oder keine verlässlichen Emissionsdaten von vorhandenem Gewerbe verfügbar sind bzw. deren Ermittlung zu aufwändig wäre. Dann wird üblicherweise mit allgemeinen Emissionskennwerten (z.B. Flächenschalleistungspegeln für gewerbliche Flächen) und anderen Abschätzungen gearbeitet. Bei konkreten gewerblichen Anlagen sind jedoch prinzipiell die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (unter Beachtung der gesamten Vorbelastung durch anderes Gewerbe) anzuwenden und einzuhalten. Bei bekannten oder geplanten Nutzungen mit relativ genauen Angaben bzw. realitätsnahen Abschätzungen zu den Emissionen (wie im vorliegenden Fall) ist es deshalb sinnvoller bzw. erforderlich, nur die TA Lärm heran zu ziehen und Bezug auf deren verbindliche Anforderungen zuzunehmen.



## 5.2 EMISSIONEN

In diesem Kapitel werden die Lärmquellen nach TA Lärm beschrieben, die in dem vorliegenden Gutachten berücksichtigt werden. Details der Emissionsansätze und der rechnerischen Ermittlung der Emissionspegel sind auch den Anlagen 1 bis 5 zu entnehmen. Die genauen Eingangsdaten aller Emittenten nach TA Lärm sind in Anlage 6 zusammengefasst.

Bei Vorortbegehungen und in Kontakt mit den Nutzern (Freiwillige Feuerwehr, Eigenbetrieb Stadtpflege, Wetzel Pulverbeschichtung) wurden die maßgeblichen lärmverursachenden Tätigkeiten bzw. Lärmquellen identifiziert sowie alle weiteren relevanten Angaben wie Nutzungszeiten, Frequenzierungen usw. abgeklärt. Teilweise erfolgten keine allzu konkreten Angaben von den Nutzern. Der Gutachter muss deshalb häufig Annahmen treffen. Diese Annahmen wurden aber sehr konservativ getroffen, so dass die realen Emissionen i.Allg. geringer sein dürften.

In den Teilflächen TG5 und TG6 (Gewerbegebiet GE) findet zum jetzigen Zeitpunkt teilweise gar keine Nutzung statt, ein Teil der Gebäude steht leer. Die Hauptnutzung findet durch die Firma Wetzel Pulverbeschichtung statt, die auch Eigentümer der Gesamtfläche ist. Subjektiv ist kaum eine Lärmbelastung durch den Betrieb der Firma Wetzel Pulverbeschichtung an den schutzbedürftigen Wohnbebauungen in der Umgebung festzustellen. Einige kleinere Firmen haben Gebäude oder Gebäudeteile auf dem Gelände angemietet. Von deren Tätigkeiten gehen ebenfalls keine spürbaren Emissionen aus. Die in Kapitel 5.2.3 beschriebenen Emissionen beinhalten einige fiktive, aber wahrscheinliche Lärmquellen für den Fall, dass das Gelände intensiver genutzt wird. Es wird also nicht exakt der Ist-Zustand, sondern ein wahrscheinlicher oder möglicher Zustand bei einer ausgeprägteren Nutzung des gewerblichen Geländes (allerdings mit seinen jetzigen Gebäuden) widergespiegelt.

Informationen zu den Emissionen der Freiwillige Feuerwehr und den Eigenbetrieb Stadtpflege (TG2 und TG3) waren präziser, die Emissionsansätze wurden aber generell auch konservativ vorgenommen.

### 5.2.1 FEUERWEHR

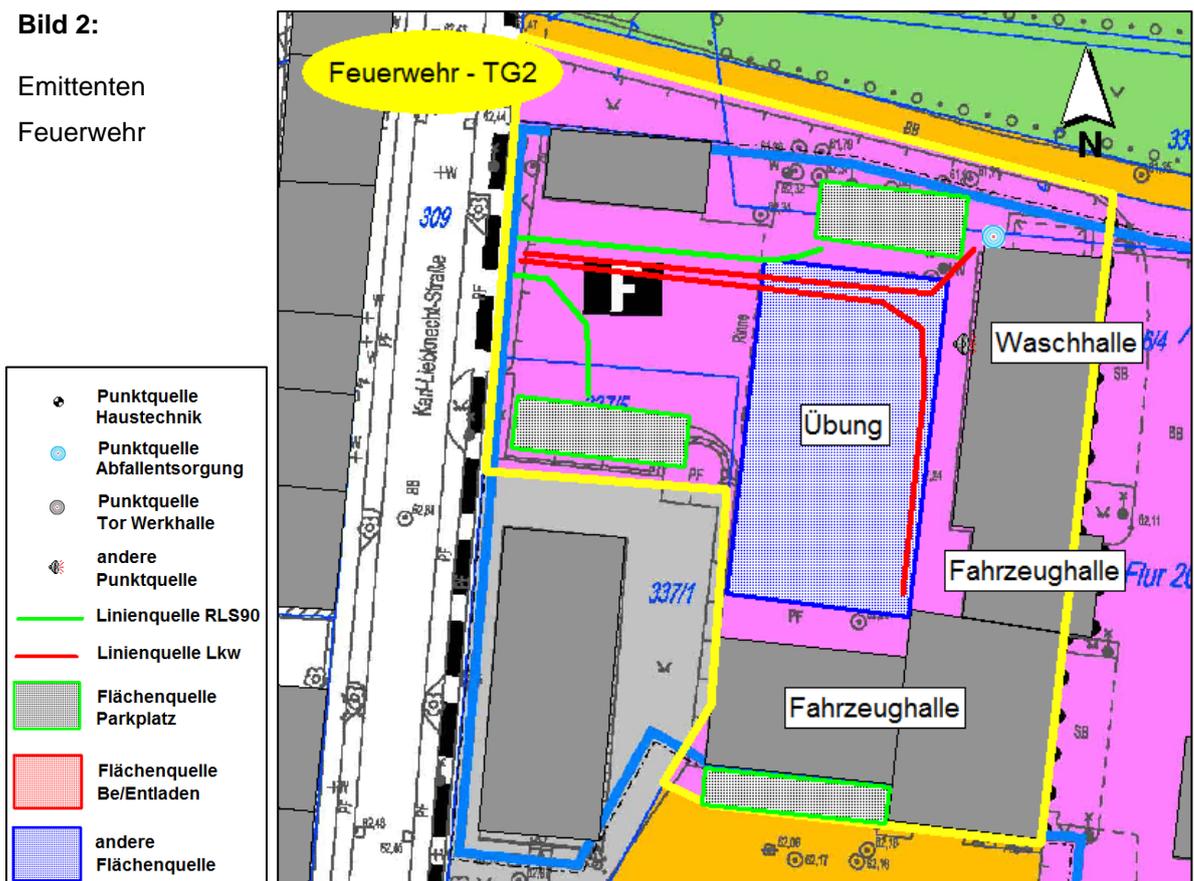
Feuer- und Rettungswachen gelten als Anlagen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung. Notfalleinsätze sind deshalb von einer immissionstechnischen Beurteilung ausgenommen. Hinsichtlich der Anforderungen der TA Lärm werden nur die Schallemissionen des Nor-

Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

malbetriebes betrachtet. Das beinhaltet den regulären Park- und Fahrverkehr, Emissionen vom Waschplatz sowie Übungen und Testbetriebe auf dem Grundstück. Auf dem Gelände der Feuerwehr Roßlau werden nur kleinere Übungen durchgeführt, die maximal 2 Stunden andauern und im Zeitraum zwischen 7:00 und 20:00 Uhr, also außerhalb der Ruhezeiten nach TA Lärm stattfinden. Größere Übungen finden an anderen Standorten statt. Die betrachteten Emittenten sind in Bild 2 dargestellt.

Nachts (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) ist im Normalbetrieb nur der Parkverkehr der Einsatzkräfte zu betrachten.

**Bild 2:**  
 Emittenten  
 Feuerwehr





### a) **Übungen**

Im Folgenden werden die Betriebsvorgänge mit den relevanten Lärmemissionen beschrieben. Die Schalleistungspegel der einzelnen Vorgänge während einer Übung werden energetisch aufaddiert. Der so ermittelte Gesamtschalleistungspegel beträgt 95,9 dB(A), gemittelt über einen Beurteilungszeitraum von 13 Stunden (Tagzeitraum 7:00 – 20:00 Uhr, außerhalb der Ruhezeiten nach TA Lärm). Details der Berechnung sind Anlage 1 zu entnehmen. Da keine genaue Lokalisierung der einzelnen Vorgänge möglich ist, wird der Gesamtschalleistungspegel über die gesamte Übungsfläche auf dem Betriebshof verteilt.

Testbetriebe von Geräten (z.B. Test von Kettensägen oder Dieselaggregaten) werden hier als Teil von Übungen betrachtet. Reine Testbetriebe (ohne Übungen) werden hier nicht extra betrachtet, ohne die zusätzlichen Emissionen durch die Übungen ist aber mit einer geringeren Gesamtemission zu rechnen.

#### ***Rangieren und weitere Betriebsgeräusche der Einsatzfahrzeuge***

An einer Übung sind bis zu 5 Einsatzfahrzeuge beteiligt. Die Emissionen beim Rangieren sowie weitere Einzelereignisse werden nach [15, 16] unter folgenden Ansätzen berechnet:

- Rangieren: Schalleistungspegel 99 dB(A)
- Betriebsbremse: Schalleistungspegel 108 dB(A)
- Türenschiagen: Schalleistungspegel 100 dB(A)
- Anlassen: Schalleistungspegel 100 dB(A)

#### ***Kommunikationsgeräusche***

Während der Übungen werden laute Anweisungen bzw. Kommandos gegeben. Die Berechnung der damit verbundenen Emissionspegel erfolgt nach VDI 3770 [24] unter folgenden Annahmen:

- Schalleistungspegel lautes Rufen: 90 dB(A)
- 30 Übungsteilnehmer
- Anteil gleichzeitig rufender Personen: 10 %
- Gesamteinwirkzeit Kommunikationsgeräusche (aufsummiert) während einer Übung: 30 Minuten



### ***Drehleiterübungen***

Die Hauptemission bei Drehleiterübungen geht von dem Motorengeräusch des Einsatzfahrzeuges bei höheren Drehzahlen aus:

- Schallleistungspegel: 96 dB(A)
- Gesamteinwirkzeit während einer Übung: 45 Minuten

### ***Pumpenausbildung***

Die Hauptemission bei der Pumpenausbildung geht von dem Motorengeräusch des Einsatzfahrzeuges bei höheren Drehzahlen und der Heckpumpe aus:

- Schallleistungspegel: 103 dB(A)
- Gesamteinwirkzeit während einer Übung: 45 Minuten

### ***Testlauf Motor-Kettensäge***

Für den Probelauf einer Motor-Kettensäge wird ein Schallleistungspegel von 113 dB(A) bei einer Einwirkzeit von 5 Minuten angesetzt.

### ***Testlauf Dieselaggregat***

Für den Probelauf eines Dieselaggregates wird ein Schallleistungspegel von 106 dB(A) bei einer Einwirkzeit von 5 Minuten angesetzt.

## **b) Reinigung der Einsatzfahrzeuge**

Die Reinigung der Einsatzfahrzeuge geschieht in der Halle mit einem Hochdruckreiniger (Schallleistungspegel: 100 dB(A)) über eine Zeit von 1 Stunde am Tag außerhalb der Ruhezeiten (zwischen 7:00 und 20:00 Uhr). Die Emission wird als Punktquelle vor der Fahrzeughalle modelliert. Dabei wird vorausgesetzt, dass das Tor während der Reinigung geöffnet bleibt und die gesamte Schallleistung (ohne Dämpfung) nach außen übertragen wird.



### c) Fahrverkehr von Einsatzfahrzeugen

Es werden nur Fahrten im Normalbetrieb wie z.B. das Ausrücken zu auswärtigen Übungen, Ausfahrten zum Tanken, zu Reparaturen usw. berücksichtigt:

- Linien-schallquelle mit einem stundenbezogenem Schalleistungspegel von 63 dB(A)/m [15]
- 8 Fahrten am Tag zwischen 7:00 und 20:00 Uhr außerhalb der Ruhezeiten

### d) Parkplätze

Die 3 Parkplätze auf dem Grundstück werden durch Mitarbeiter oder Besucher genutzt. Die Freqüentierung ist i.Allg. gering. Die Berechnung der Emissionen der Parkplätze (Einparken, Motorstart, Türenschiagen usw.) erfolgt nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie:

- zusammengefasste Betrachtung der Parkvorgänge
- 8/8 Pkw-Stellplätze auf dem Betriebshof, 7 Pkw-Stellplätze südlich am Gebäude
- 0,5 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz tags, 0,2 Bew. pro Stunde und Stellplatz nachts
- Zuschläge: KPA = 0 dB, KI = 4 dB

Die Berechnung der Emissionen auf den Zufahrten erfolgt nach der RLS 90. Die Fahrfrequenzen ergeben sich aus den Bewegungen pro Stunde und Stellplatz (s.o.). Es wird eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.

### e) Abfallentsorgung

Die Hauptemissionen bei der Abfallentsorgung sind durch die Entleerung der Müllcontainer (in das Müllfahrzeug) und die Betriebsgeräusche des Fahrzeuges gegeben. Die Einwurfvorgänge des Abfalls in die Müllcontainer durch die Nutzer sind i.Allg nicht emissionsrelevant und werden nicht weiter betrachtet. Der gemittelte Schalleistungspegel (inkl. Impulszuschlag) für die Entleerung eines Müllcontainers mit 3-maligem Anschlagen beträgt ca. 103 dB(A) ([18] und eigene Messungen). Der Motor des Müllfahrzeuges wird nicht abgeschaltet, so dass die Leerlaufgeräusche des Lkw während der gesamten Dauer der Abfallentsorgung (ca. 5 min) andauern. Der stundenbezogene Schalleistungspegel beträgt 88,2 dB(A) (Anlage 5). Es wird von *einer* Abfallentsorgung mit der Entleerung von 3 Müllcontainern im Tagzeitraum ausgegangen. Die Zu- und Abfahrt des Müllfahrzeuges wurde als Linienquelle mit 63 dB(A)/m [15] modelliert.



f) haustechnische Anlagen im Freien

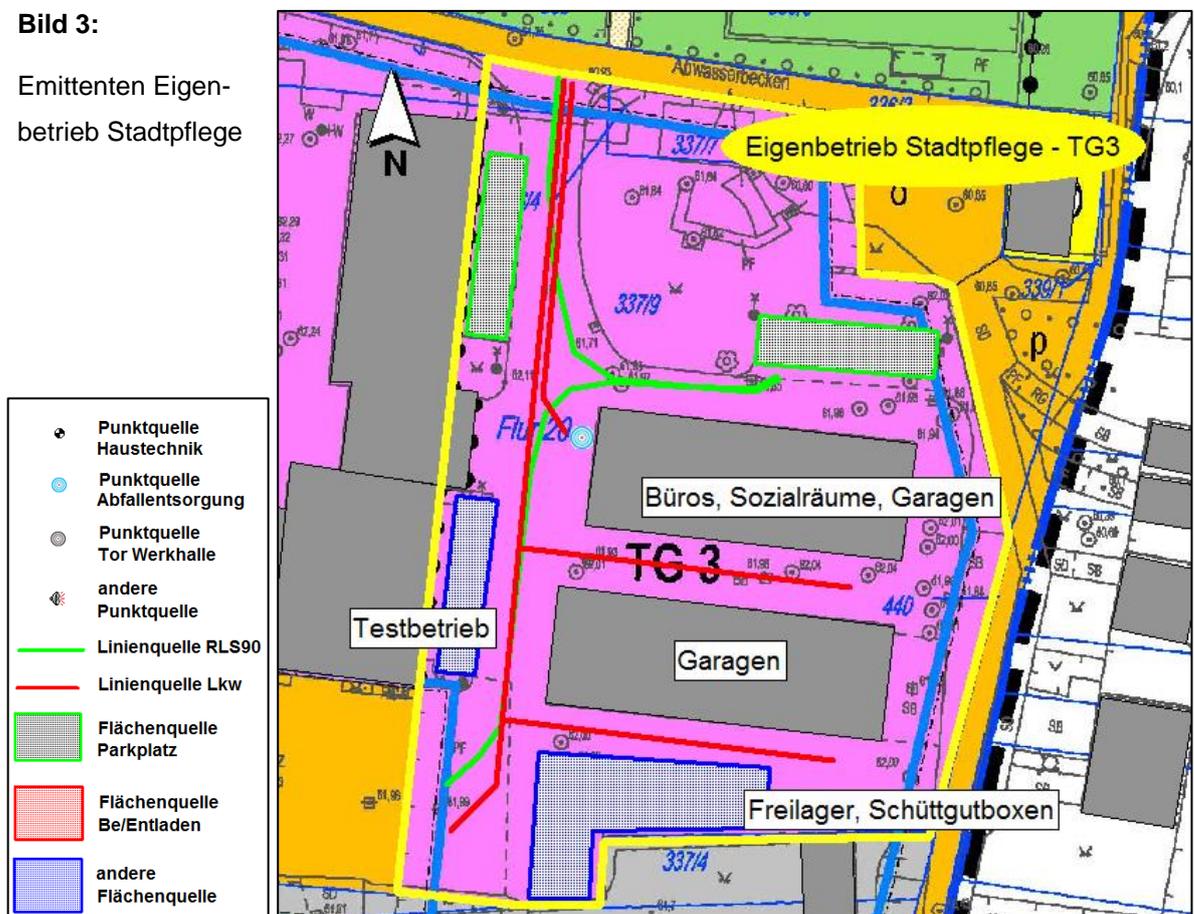
Maßgebliche Emissionen durch haustechnische Anlagen im Freien treten nicht auf.

5.2.2 EIGENBETRIEB STADTPFLEGE

Im Eigenbetrieb Stadtpflege werden im Wesentlichen Fahrzeuge untergestellt, die für die diverse städtische Aufgaben (Pflege von Grünanlagen, Winterdienst auf Straßen, Beseitigung von Windbruchschäden usw.) genutzt werden. Die maßgeblichen Emissionen werden durch den Fahr- und Parkverkehr auf dem Grundstück sowie Be- und Entladeprozesse von Schüttgut (wie z.B. Splittkies) und Testläufen verschiedener Geräte verursacht. Nachts (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) ist der Eigenbetrieb Stadtpflege geschlossen, so dass keine Emissionen auftreten.

**Bild 3:**

Emittenten Eigenbetrieb Stadtpflege





### a) Parkplätze

Im nördlichen Teil des Grundstückes befindet sich ein Mitarbeiterparkplatz. Die Frequentierung ist i.Allg. gering. Die Berechnung der Emissionen der Parkplätze (Einparken, Motorstart, Türeenschlagen usw.) erfolgt nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie:

- zusammengefasste Betrachtung der Parkvorgänge
- 8 Pkw-Stellplätze
- 0,5 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz
- Zuschläge: KPA = 0 dB, KI = 4 dB

Die Berechnung der Emissionen auf den Zufahrten erfolgt nach der RLS 90. Die Fahrfrequenzen ergeben sich aus den Bewegungen pro Stunde und Stellplatz (s.o.). Es wird eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.

### b) Fahrverkehr Lkw

Lkw-Fahrverkehr wird nach [15] als Linienschallquelle mit einem stundenbezogenen Schallleistungspegel von 63 dB(A)/m modelliert. Es werden 50 Fahrten pro Tag (senkrechte rote Linie in Bild 3) bzw. 30 Fahrten pro Tag (waagerechte rote Linien in Bild 3) berücksichtigt.

### c) Testbetrieb für Geräte

Im Freien werden am Tag (zwischen 7:00 und 17:00 Uhr, außerhalb der Ruhezeiten) verschiedene Geräte im Testbetrieb auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft. Folgendes Szenario wird dabei rechnerisch angesetzt:

- Motor-Kettensäge, Schallleistungspegel 113 dB(A), Testzeit 5 min
- Schredder, Schallleistungspegel 105 dB(A), Testzeit 5 min
- Diesel-Aggregat, Schallleistungspegel 106 dB(A), Testzeit 5 min

Der aufsummierte stundenbezogene Schallleistungspegel von 103,5 dB(A) (Anlage 2) wird über die Testfläche verteilt.



### d) Freilager/Schüttgutboxen

Im Freilager/Schüttgutboxen werden Splittkies, Baumreste, diverser Grünabfall usw. gelagert. Emissionen treten nur bei dem Entladen oder Aufnehmen der gelagerten Güter auf. Am Lautesten ist die Entladung von Splittkies von den Lkw bzw. die Beladung von Kies oder Split mit einem Bagger auf die Lkw. Nach [17] sind dabei Schalleistungspegel von 100 bis 105 dB(A) inkl. Impulszuschlag zu erwarten. In der Prognose wird ein Schalleistungspegel von 105 dB(A) (über die Fläche des Freilagers verteilt) mit einer Gesamteinwirkzeit von 1 Stunde am Tag zwischen 7:00 und 18:00 Uhr (außerhalb der Ruhezeit nach TA Lärm) angesetzt.

### e) Abfallentsorgung

Die Hauptemissionen bei der Abfallentsorgung sind durch die Entleerung der Müllcontainer (in das Müllfahrzeug) und die Betriebsgeräusche des Fahrzeuges gegeben. Die Einwurfvorgänge des Abfalls in die Müllcontainer durch die Nutzer sind i.Allg nicht emissionsrelevant und werden nicht weiter betrachtet. Der gemittelte Schalleistungspegel (inkl. Impulszuschlag) für die Entleerung eines Müllcontainers mit 3-maligem Anschlagen beträgt ca. 103 dB(A) ([18] und eigene Messungen). Der Motor des Müllfahrzeuges wird nicht abgeschaltet, so dass die Leerlaufgeräusche des Lkw während der gesamten Dauer der Abfallentsorgung (ca. 5 min) andauern. Der stundenbezogene Schalleistungspegel beträgt 88,2 dB(A) (Anlage 5). Es wird von *einer* Abfallentsorgung mit der Entleerung von 3 Müllcontainern im Tagzeitraum ausgegangen. Die Zu- und Abfahrt des Müllfahrzeuges wurde als Linienquelle mit 63 dB(A)/m [15] modelliert.

### f) haustechnische Anlagen im Freien

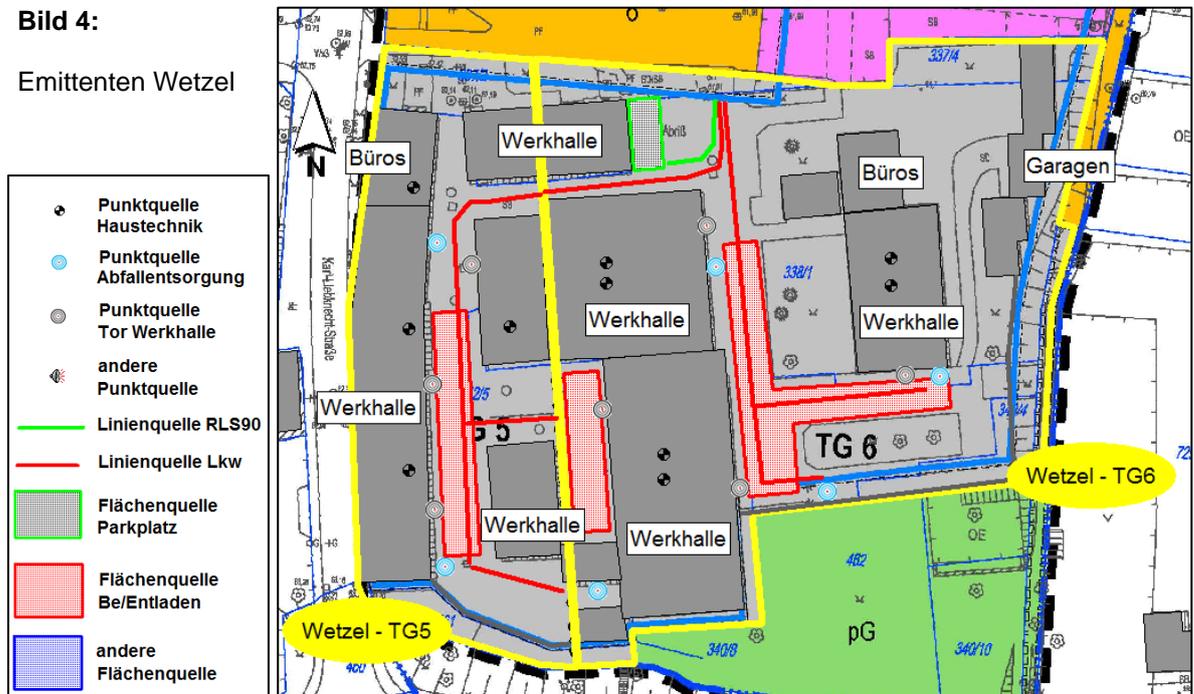
Maßgebliche Emissionen durch haustechnische Anlagen im Freien treten nicht auf.

## 5.2.3 WETZEL PULVERBESCHICHTUNG

Als Hauptemissionen werden Be- und Entladeprozesse im Freien, Fahr- und Parkverkehr, Emissionen aus geöffneten Toren zu Werkhallen und von haustechnischen Geräten im Freien angesetzt. Nachts (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) ist der Betrieb geschlossen, so dass keine Emissionen auftreten.



**Bild 4:**  
 Emittenten Wetzel



**a) Parkplatz**

Auf dem Gelände gibt es momentan nur einen kleinen Mitarbeiterparkplatz. Gäste und evt. auch weitere Mitarbeiter parken auf dem angrenzenden öffentlichen Parkplatz. Die Berechnung der Emissionen des Parkplatzes (Einparken, Motorstart, TÜrenschiagen usw.) erfolgt nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie:

- zusammengefasste Betrachtung der Parkvorgänge
- 5 Pkw-Stellplätze
- 0,5 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz
- Zuschläge: KPA = 0 dB, KI = 4 dB

Die Berechnung der Emissionen auf den Zufahrten erfolgt nach der RLS 90. Die Fahrfrequenzen ergeben sich aus den Bewegungen pro Stunde und Stellplatz (s.o.). Es wird eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.



### b) Be- und Entladen

Die Berechnung der Emissionen der Be- und Entladeprozesse werden entsprechend der Technischen Berichten des Hess. Landesamtes für Umwelt für Lkw- und Ladegeräusche [15,16] durchgeführt:

- alle mit dem Be- und Entladen verbundenen Vorgänge werden energetisch aufaddiert und auf die zum Be- und Entladen vorgesehene Fläche verteilt
- berücksichtigt werden alle typischen Einzelprozesse:
  - Betriebsgeräusche eines Lkw im Stand
  - Rangieren des Lkw
  - Fahrten von Palettenhubwagen über die Ladebordwand der Lkw
  - Fahrgeräusche von Palettenhubwagen zwischen Lkw und Wareneingang
  - Gabelstapler (Fahrten, Stoßgeräusche der Gabel bei dem Be- Entladen)
  - der stundenbezogene Gesamt-Schallleistungspegel von 100,8 dB(A) (Anlage 3) *eines* Be- und Entladevorgangs hängt von den Schallleistungspegel und Häufigkeiten der o.g. Einzelprozesse ab, diese werden typisiert und für alle Ladezonen gleich angesetzt
- die Anzahl der Be- und Entladevorgänge wurde ebenfalls sinnvoll für alle Ladezonen gleich abgeschätzt: 4 Anlieferungen am Tag zwischen 7:00 und 18:00 Uhr (außerhalb der Ruhezeiten nach TA Lärm)

### c) Fahrverkehr Lkw

Die An- und Abfahrten von Liefer-Lkw wurden nach den Technischen Berichten des Hess. Landesamtes für Umwelt für Lkw- und Ladegeräusche [15] als Linienquellen modelliert:

- stundenbezogener Linien-Schallleistungspegel von 63 dB(A)/m pro Fahrvorgang
- für die Häufigkeit der Fahrbewegungen wurden 4 Anlieferungen am Tag pro Ladezone bzw. 8 Hin- und Rückfahrten (pro Ladezone) auf dem Gelände angesetzt

### d) Abstrahlung Tore Werkhallen

Die Emissionen aus offenen Werkstatt-Toren werden nach VDI 2571 berechnet:

- (konservativer) Ansatz für zeitlich gemittelte Innenpegel in den Werkstätten: 80 dB(A)



- Einwirkzeit: 8 Stunden am Tag
- Modellierung als Punktquellen unter der vereinfachenden Annahme gleicher Torgrößen, Anl. 4

### e) Abfallentsorgung

Die Hauptemissionen bei der Abfallentsorgung sind durch die Entleerung der Müllcontainer (in das Müllfahrzeug) und die Betriebsgeräusche des Fahrzeuges gegeben. Die Einwurfvorgänge des Abfalls in die Müllcontainer durch die Nutzer sind i.Allg nicht emissionsrelevant und werden nicht weiter betrachtet. Der gemittelte Schalleistungspegel (inkl. Impulszuschlag) für die Entleerung eines Müllcontainers mit 3-maligem Anschlagen beträgt ca. 103 dB(A) ([18] und eigene Messungen). Der Motor des Müllfahrzeuges wird nicht abgeschaltet, so dass die Leerlaufgeräusche des Lkw während der gesamten Dauer der Abfallentsorgung (ca. 5 min) andauern. Der stundenbezogene Schalleistungspegel beträgt 88,2 dB(A) (Anlage 5). Es wird von jeweils *einer* Abfallentsorgung mit der Entleerung von 3 Müllcontainern im Tagzeitraum ausgegangen. Die Zu- und Abfahrten der Müllfahrzeuge wurden als Linienquellen mit 63 dB(A)/m [15] modelliert.

### f) haustechnische Anlagen im Freien

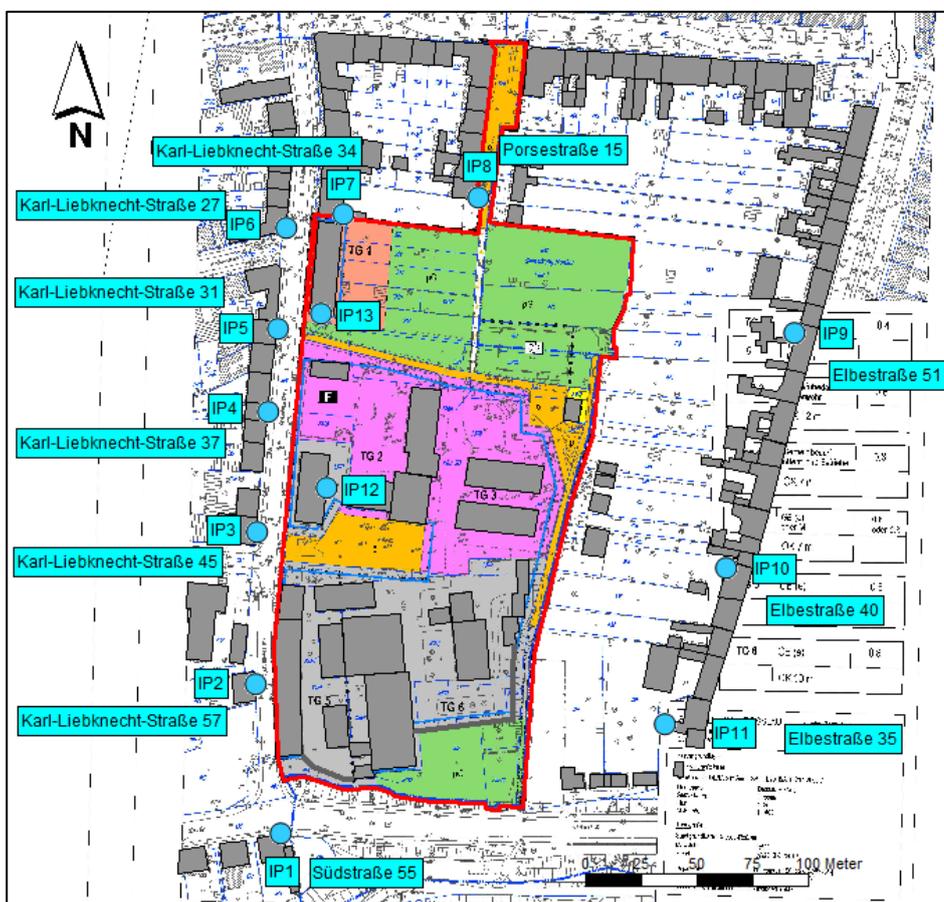
Emissionen durch haustechnische Anlagen im Freien sind momentan nicht hörbar. Da Lüftungsanlagen bzw. Klimatisierungen typisch für Werkhallen und Büros sind und bei einer ausgedehnteren Nutzung der Bestandsgebäude eingebaut werden könnten, werden einige fiktive Emittenten (Rückkühler, Kältemaschinen oder Luftauslässe) mit einem typischen Schalleistungspegel von 70 dB(A) im Tagbetrieb berücksichtigt.

### 5.3 BEURTEILUNGSPEGEL

In den Bild 5 sind die – in Absprache mit dem Auftraggeber abgestimmten – Immissionspunkte an den umliegenden Wohngebäuden außerhalb des B-Plangebietes sowie an schutzbedürftigen Gebäuden im B-Plangebiet (geplante Wohngebäude in TG1, geplante soziale Einrichtung in TG4) dargestellt.

**Bild 5:**

Immissions-  
punkte



In Tabelle 2 sind die Beurteilungspegel durch alle in Kapitel 5.2 beschriebenen Emissionen nach TA Lärm aufgelistet. Die Immissionsrichtwerte ergeben sich aus den Gebietseinstufungen in Bild 1 in Kap. 3. Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden im Ist-Zustand überall eingehalten.

Allerdings ist auf der Grenze zwischen TG2 (Feuerwehr) und TG4 (Mischgebiet) eine Schallschutzmauer mit einer Höhe von mindestens 2,00 m zu errichten (s.a. Kap. 8.1), um an der Rück-



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

seite des Gebäudes auf TG4 (in dem eine soziale Einrichtung geplant ist) die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zu gewährleisten. Ohne Schallschutzwand wird an IP 12 tags ein Beurteilungspegel von 61,2 dB(A) erzeugt, der über dem zulässigen Immissionsrichtwert für Mischgebiet liegt.

In den Bild 6 sind die flächendeckenden Beurteilungspegel beispielhaft in 4 m Höhe dargestellt.

**Tabelle 2:** Beurteilungspegel

Immissionspunkt	Immissionsrichtwert Tag	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Tag	Immissionsrichtwert Nacht	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	55	44,6	40	1,0
IP01, OG1	55	46,7	40	3,9
IP02, EG	55	38,0	40	8,0
IP02, OG1	55	40,0	40	9,3
IP03, EG	55	43,4	40	18,1
IP03, OG1	55	46,0	40	20,3
IP04, EG	55	50,5	40	34,0
IP04, OG1	55	52,1	40	35,3
IP04, OG2	55	53,0	40	35,2
IP05, EG	55	44,1	40	28,5
IP05, OG1	55	47,7	40	30,0
IP06, EG	55	35,0	40	18,6
IP06, OG1	55	36,9	40	20,0
IP07, OG1	55	45,2	40	21,4
IP07, OG2	55	45,9	40	22,3
IP08, EG	55	44,0	40	20,3
IP08, OG1	55	44,6	40	20,9
IP08, OG2	55	45,3	40	21,5
IP09, EG	50	32,2	35	12,1
IP09, OG1	50	35,5	35	13,7
IP10, EG	50	41,2	35	5,9
IP10, OG1	50	42,7	35	7,6
IP10, OG2	50	43,5	35	9,6
IP11, EG	50	44,2	35	0,4
IP11, OG1	50	45,3	35	1,3
IP12, EG / TG4	60	52,8	45	24,0
IP13, EG / TG1	55	47,9	40	26,3
IP13, OG1 / TG1	55	50,1	40	28,9
IP13, OG2 / TG1	55	51,4	40	30,4



Bild 6: flächendeckende Beurteilungspegel in 4 m Höhe (links: Tag, rechts: Nacht)



## 6. KONTINGENTIERUNG FÜR GEWERBLICHEN LÄRM

### 6.1 EMISSIONSKONTINGENTE

Für die Teilflächen TG2, TG3, TG5 und TG6 (die als Flächen für Gemeinbedarf bzw. Gewerbegebiet (GE) eingestuft werden) wird eine Lärmkontingentierung nach DIN 45691 vorgenommen. Eine Kontingentierung soll verhindern, dass einzelne Gewerbe die Immissionsrichtwerte bereits soweit ausschöpfen oder in Anspruch nehmen, dass anderes Gewerbe im B-Plangebiet nicht oder nur eingeschränkt Lärm emittieren darf und so in seinen Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt ist.

Die Kontingentierung wird sowohl in Bezug auf die Immissionspunkte an den Wohngebäuden außerhalb des B-Plangebietes als auch auf Immissionspunkte an schutzbedürftigen Gebäuden (Wohnhäuser in TG1 und soziale Einrichtung in TG4) vorgenommen (s. Bild 5 in Kap. 5.3).

Vorbelastungen durch Emittenten außerhalb der Kontingentflächen sind nicht zu berücksichtigen, so dass die Planwerte nach DIN 45691 mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm übereinstimmen. Außerhalb des B-Plangebietes liegen (in der relevanten Umgebung) keine gewerblichen Emissionen an. Von den Wohngebäuden in TG1 können keine gewerblichen Emissionen ausgehen. Von der sozialen Einrichtung in TG4 oder auch einer anderen – mit Mischgebiet verträglichen Nutzungen – ist kein relevanter gewerblicher Lärm zu erwarten. Die Kontingentierung wird aber (in Bezug auf die nahe gelegenen Immissionspunkte IP3 und IP4) nicht so „eng“ vorgenommen, dass keinerlei gewerbliche Emission von der Teilfläche TG4 möglich ist. Im Zweifelsfall ist ein Nachweis über eine Schallimmissionsprognose unter Berücksichtigung der Kontingente zu führen.

Die Grünflächen dürfen nicht bebaut werden und werden deshalb von der Kontingentierung ausgeschlossen. Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen erfolgt ebenfalls keine Kontingentierung.

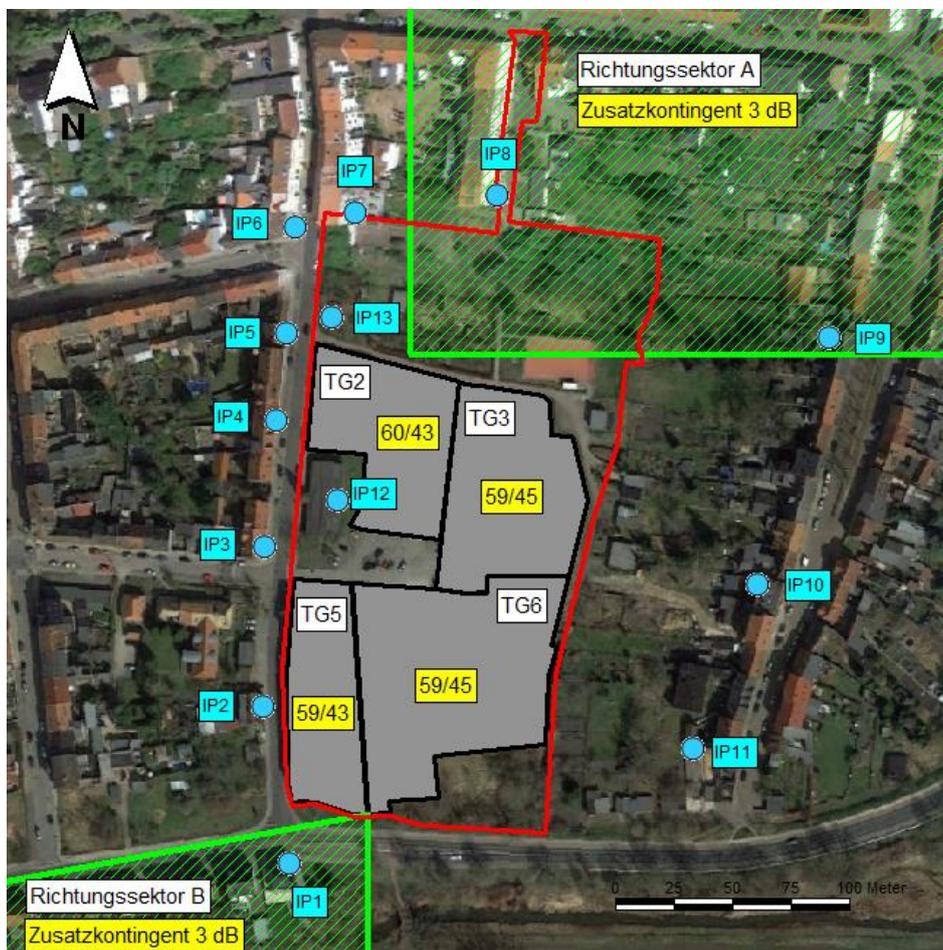
Die Kontingentierung muss so erfolgen, dass durch die Kontingente die Planwerte (bzw. hier die Immissionsrichtwerte) eingehalten werden und gleichzeitig die Emissionen im Ist-Zustand abgedeckt werden. Dies erfolgt in einem Iterationsprozess mit der Untersuchung verschiedener Varianten, bis die beiden Ziele optimal erreicht sind. Die Kontingentflächen wurden in 2 m Höhe angeordnet.

Das Ergebnis der Kontingentierung ist in Bild 7 zu sehen. Darin sind die Emissionskontingente der einzelnen Teilflächen für den Tag- und Nachtzeitraum angegeben. Außerdem wurden Zusatzkontingente für 2 Richtungssektoren vergeben, die eine höhere Schallabstrahlung in Richtung von Immissionspunkten, die in diesen Sektoren liegen, ermöglichen (Tabelle 3).

Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
 1128

**Bild 7:**

Emissionskontingente der Teilflächen (grau) und Richtungssektoren (grün)



**Tabelle 3:** Richtungssektoren

Richtungssektor	Ausgangspunkt (GPS-Koordinaten)	Öffnungswinkel*	L <sub>EK,zus</sub> tags	L <sub>EK,zus</sub> nachts
A	51.885651° 12.246702°	0° - 90°	3 dB(A)	3 dB(A)
B	51.883912° 12.246549°	180° - 260°	3 dB(A)	3 dB(A)

\* 0° entspricht der Nordrichtung

Bei der Kontingentierung wurde davon ausgegangen, dass die Grünflächen westlich von den Wohngebäuden an der Elbestraße nicht mit Gebäuden zur Wohnnutzung bebaut werden dürfen.



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

In Tabelle 4 sind die – sich aus allen festgesetzten Kontingenten ergebenden – maximal möglichen Beurteilungspegel (Immissionskontingente  $L_{IK}$ ) an den Immissionspunkten außerhalb und innerhalb des B-Plangebietes aufgelistet.

**Tabelle 4:** Planwerte (hier identisch mit Immissionsrichtwerten) und zulässige Beurteilungspegel (Immissionskontingente  $L_{IK}$ ) durch alle Kontingente

Immissionspunkt	Planwert $L_{PI}$ Tag	Beurteilungs- pegel $L_{IK}$ Tag	Planwert $L_{PI}$ Nacht	Beurteilungs- pegel $L_{IK}$ Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	55	53,7	40	38,6
IP01, OG1	55	53,7	40	38,6
IP02, EG	55	54,9	40	39,5
IP02, OG1	55	54,8	40	39,4
IP03, EG	55	52,9	40	37,5
IP03, OG1	55	52,9	40	37,5
IP04, EG	55	53,8	40	37,7
IP04, OG1	55	53,8	40	37,7
IP04, OG2	55	53,6	40	37,6
IP05, EG	55	52,2	40	36,1
IP05, OG1	55	52,1	40	36,0
IP06, EG	55	48,0	40	32,4
IP06, OG1	55	48,0	40	32,4
IP07, OG1	55	48,1	40	32,6
IP07, OG2	55	48,1	40	32,6
IP08, EG	55	50,5	40	35,3
IP08, OG1	55	50,5	40	35,3
IP08, OG2	55	50,5	40	35,3
IP09, EG	50	48,0	35	33,3
IP09, OG1	50	48,0	35	33,3
IP10, EG	50	47,9	35	33,3
IP10, OG1	50	47,9	35	33,3
IP10, OG2	50	47,9	35	33,3
IP11, EG	50	48,4	35	33,9
IP11, OG1	50	48,4	35	33,9
IP12, EG / TG4	60	56,3	45	40,4
IP13, EG / TG1	55	53,0	40	36,9
IP13, OG1 / TG1	55	53,0	40	36,9
IP13, OG2 / TG1	55	52,9	40	36,8



Die Berechnung der Immissionskontingente erfolgte nach DIN 45691 mit freier Schallausbreitung (ohne Abschirmungen und Reflexionen) aus den Flächenschall-Leistungspegeln der Kontingentflächen in 2 m Höhe.

Die Beurteilungspegel liegen - wie gefordert - an allen Immissionspunkten unter den Planwerten bzw. den Immissionsrichtwerten.

An den Immissionspunkte IP6 und IP7 wären deutlich höhere Immissionskontingente zulässig. Die Immissionen dort sind aber automatisch durch die Beschränkungen am - dicht bei TG2 liegenden - IP13 begrenzt.

Östlich des Richtungssektors B befinden sich Wald- und Wiesenflächen, die nicht für eine Bebauung vorgesehen sind. Faktisch ist damit eine höhere Emission in die gesamte Südrichtung möglich. Bei Beibehaltung einer Abschirmung durch Gebäude in TG5 an der Karl-Liebknecht-Straße ist damit eine gute Entwicklungsmöglichkeit für zukünftiges Gewerbe gegeben.

Der Richtungssektor A stellt dagegen eine eher theoretische Möglichkeit einer höheren Abstrahlung in diese Richtung dar, die aber wahrscheinlich durch den engen 90°-Winkel kaum genutzt werden kann.

Bei späteren schalltechnischen Untersuchungen nach TA Lärm im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Einrichtungen im B-Plangebiet ist nachzuweisen, dass die tatsächlichen Immissionen unter denen der Kontingentflächen (oder einer Teilfläche) in 2 m Höhe mit den jeweiligen flächenbezogenen Schalleistungspegeln bei freier Schallausbreitung liegen. Als Immissionspunkte können die in Bild 7 abgebildeten Orte gewählt werden. Prinzipiell gelten die Kontingente aber für alle schutzbedürftigen Gebäude oder Fassaden in der Umgebung, so dass auch andere Immissionspunkte heran gezogen werden können oder evt. auch müssen.

Bei prinzipiellen Veränderungen der Bebauung auf dem Gelände von TG5 und TG6 ist zu empfehlen, wieder Gebäude längs der Karl-Liebknecht-Straße anzuordnen. Ähnlich wie im Ist-Zustand würden diese eine effektive Abschirmung der Lärmemissionen vom Gelände in Richtung der nahe gelegenen Wohngebäude an der Karl-Liebknecht-Straße bewirken.

## 6.2 VERGLEICH DER KONTINGENTE MIT EMISSIONEN IM IST-ZUSTAND

In den Tabellen 5 bis 8 ist der Vergleich zwischen den maximal zulässigen Beurteilungspegeln durch das jeweilige Kontingent der Teilfläche mit den Immissionen im Ist-Zustand von dieser Teil-



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

fläche aufgelistet. Die Immissionen im Ist-Zustand liegen generell unter denen der Kontingente. Die Kontingentierung stellt demnach keine Einschränkung der momentanen gewerblichen Nutzung dar und bietet genügend Potenzial für eine weitere Entwicklung.

**Tabelle 5:** Vergleich der anteiligen Beurteilungspegel durch die Teilfläche TG2 (Feuerwehr) im Ist-Zustand mit dem Kontingent für diese Teilfläche

Immissionspunkt	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Tag	Kontingent Tag	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Nacht	Kontingent Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	24,3	42,3	1,0	25,3
IP01, OG1	26,5	42,3	3,9	25,3
IP02, EG	24,3	42,7	8,0	25,7
IP02, OG1	26,1	42,7	9,3	25,7
IP03, EG	35,6	47,8	18,1	30,8
IP03, OG1	41,9	47,8	20,3	30,8
IP04, EG	49,4	52,4	34,0	35,4
IP04, OG1	50,9	52,4	35,3	35,4
IP04, OG2	51,8	52,2	35,2	35,2
IP05, EG	42,5	50,8	28,5	33,8
IP05, OG1	46,4	50,7	30,0	33,7
IP06, EG	29,6	45,4	18,6	28,4
IP06, OG1	30,9	45,4	20,0	28,4
IP07, OG1	43,7	45,4	21,4	28,4
IP07, OG2	44,3	45,4	22,3	28,4
IP08, EG	40,4	46,7	20,3	29,7
IP08, OG1	41,1	46,7	20,9	29,7
IP08, OG2	41,7	46,7	21,5	29,7
IP09, EG	26,0	41,9	12,1	24,9
IP09, OG1	30,2	41,9	13,7	24,9
IP10, EG	25,5	40,1	5,9	23,1
IP10, OG1	26,6	40,1	7,6	23,1
IP10, OG2	27,5	40,1	9,6	23,1
IP11, EG	22,8	39,3	0,4	22,3
IP11, OG1	23,7	39,3	1,3	22,3
IP12, EG / TG4	52,6	54,5	24,0	37,5
IP13, EG / TG1	46,9	51,8	26,3	34,8
IP13, OG1 / TG1	48,7	51,8	28,9	34,8
IP13, OG2 / TG1	49,5	51,6	29,6	34,6



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

**Tabelle 6:** Vergleich der anteiligen Beurteilungspegel durch die Teilfläche TG3 (Eigenbetrieb Stadtpflege) im Ist-Zustand mit dem Kontingent für diese Teilfläche

Immissionspunkt	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Tag	Kontingent Tag	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Nacht*	Kontingent Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	23,1	42,2	-	28,2
IP01, OG1	24,4	42,2	-	28,2
IP02, EG	23,4	41,7	-	27,7
IP02, OG1	25,6	41,7	-	27,7
IP03, EG	41,3	44,0	-	30,0
IP03, OG1	41,9	44,0	-	30,0
IP04, EG	28,6	44,2	-	30,2
IP04, OG1	33,3	44,2	-	30,2
IP04, OG2	33,4	44,1	-	30,1
IP05, EG	27,9	43,2	-	29,2
IP05, OG1	29,2	43,2	-	29,2
IP06, EG	21,0	41,3	-	27,3
IP06, OG1	21,9	41,3	-	27,3
IP07, OG1	31,9	42,0	-	28,0
IP07, OG2	33,7	41,9	-	27,9
IP08, EG	38,4	45,7	-	31,7
IP08, OG1	38,9	45,7	-	31,7
IP08, OG2	39,8	45,7	-	31,7
IP09, EG	28,3	43,8	-	29,8
IP09, OG1	30,5	43,8	-	29,8
IP10, EG	40,0	43,4	-	29,4
IP10, OG1	40,8	43,4	-	29,4
IP10, OG2	41,7	43,4	-	29,4
IP11, EG	36,3	41,9	-	27,9
IP11, OG1	38,4	41,9	-	27,9
IP12, EG / TG4	33,9	47,3	-	33,3
IP13, EG / TG1	29,9	44,1	-	30,1
IP13, OG1 / TG1	31,0	44,1	-	30,1
IP13, OG2 / TG1	31,1	44,1	-	30,1

\* nachts keine Emissionen in TG3



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

**Tabelle 7:** Vergleich der anteiligen Beurteilungspegel durch die Teilfläche TG5 (Wetzel Pulverbeschichtung) im Ist-Zustand mit dem Kontingent für diese Teilfläche

Immissionspunkt	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Tag	Kontingent Tag	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Nacht*	Kontingent Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	43,7	50,3	-	34,3
IP01, OG1	45,4	50,3	-	34,3
IP02, EG	36,1	53,0	-	37,0
IP02, OG1	37,6	52,9	-	36,9
IP03, EG	33,6	47,7	-	31,7
IP03, OG1	35,0	47,7	-	31,7
IP04, EG	34,4	41,6	-	25,6
IP04, OG1	34,9	41,6	-	25,6
IP04, OG2	35,5	41,6	-	25,6
IP05, EG	32,3	39,0	-	23,0
IP05, OG1	33,8	39,0	-	23,0
IP06, EG	32,1	36,6	-	20,6
IP06, OG1	34,3	36,6	-	20,6
IP07, OG1	31,9	36,3	-	20,3
IP07, OG2	34,3	36,3	-	20,3
IP08, EG	23,8	38,5	-	22,5
IP08, OG1	24,6	38,5	-	22,5
IP08, OG2	27,8	38,5	-	22,5
IP09, EG	17,7	37,1	-	21,1
IP09, OG1	19,3	37,1	-	21,1
IP10, EG	22,0	36,9	-	20,9
IP10, OG1	22,9	36,9	-	20,9
IP10, OG2	23,9	36,9	-	20,9
IP11, EG	26,6	38,5	-	22,5
IP11, OG1	27,6	38,5	-	22,5
IP12, EG / TG4	37,3	45,5	-	29,5
IP13, EG / TG1	30,7	38,7	-	22,7
IP13, OG1 / TG1	36,2	38,6	-	22,6
IP13, OG2 / TG1	36,4	38,6	-	22,6

\* nachts keine Emissionen in TG5



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

**Tabelle 8:** Vergleich der anteiligen Beurteilungspegel durch die Teilfläche TG6 (Wetzel Pulverbeschichtung) im Ist-Zustand mit dem Kontingent für diese Teilfläche

Immissionspunkt	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Tag	Kontingent Tag	anteiliger Beurteilungspegel Ist-Zustand / Nacht*	Kontingent Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP01, EG	36,9	49,6	-	35,6
IP01, OG1	40,3	49,6	-	35,6
IP02, EG	32,4	48,7	-	34,7
IP02, OG1	35,3	48,7	-	34,7
IP03, EG	32,9	47,0	-	33,0
IP03, OG1	33,7	47,0	-	33,0
IP04, EG	34,1	44,0	-	30,0
IP04, OG1	37,7	44,0	-	30,0
IP04, OG2	39,4	44,0	-	30,0
IP05, EG	32,7	42,1	-	28,1
IP05, OG1	36,0	42,1	-	28,1
IP06, EG	25,9	40,1	-	26,1
IP06, OG1	27,7	40,1	-	26,1
IP07, OG1	31,7	40,1	-	26,1
IP07, OG2	32,3	40,1	-	26,1
IP08, EG	36,0	43,0	-	29,0
IP08, OG1	36,4	43,0	-	29,0
IP08, OG2	37,2	43,0	-	29,0
IP09, EG	26,3	42,6	-	28,6
IP09, OG1	30,3	42,6	-	28,6
IP10, EG	33,9	43,8	-	29,8
IP10, OG1	37,6	43,8	-	29,8
IP10, OG2	38,3	43,8	-	29,8
IP11, EG	43,3	45,8	-	31,8
IP11, OG1	44,2	45,8	-	31,8
IP12, EG / TG4	41,0	47,7	-	33,7
IP13, EG / TG1	32,3	42,1	-	28,1
IP13, OG1 / TG1	38,0	42,1	-	28,1
IP13, OG2 / TG1	38,4	42,1	-	28,1

\* nachts keine Emissionen in TG6



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
Projektnummer:  
**1128**

## 7. VERKEHRSLÄRM

Unter Verkehr sind hier nur Fahrzeugbewegungen auf öffentlichen Straßen oder Flächen zu verstehen. Verkehr innerhalb des Gewerbegebiets (TG5 und TG6) bzw. innerhalb des Sondergebietes (TG3 und TG4) im B-Plangebiet ist nach TA Lärm zu untersuchen bzw. zu bewerten und muss deshalb hier nicht weiter betrachtet werden.

### 7.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

In der städtebaulichen Planung werden zur Beurteilung von Verkehrslärm in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 heran gezogen (s. Tabelle 9). Die Orientierungswerte beziehen sich auf Beurteilungspegel an den Fassaden schutzbedürftiger Gebäude (hier Wohnungen und Büros). Die Beurteilungspegel werden bei Verkehrslärm nach der RLS90 berechnet.

**Tabelle 9:** Orientierungswerte nach DIN 18005 für Verkehrslärm

<b>Gebietseinstufung</b>	<b>Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)</b>	<b>Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)</b>
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)

Es handelt sich bei den Orientierungswerten nicht um Grenzwerte, die strikt einzuhalten sind (und in der Realität oft auch nicht eingehalten werden können). Eine Überschreitung indiziert jedoch, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Situation zu verbessern und gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten<sup>2</sup>. Als Maßnahmen, die in B-Plänen festgelegt werden,

<sup>2</sup> Die Einhaltung der Orientierungswerte für Verkehrslärm ist allerdings in Einzelfällen (z.B. große Glasflächen in schutzbedürftigen Räumen, sehr schlechte Schalldämmung von Außenbauteilen, Gebietseinstufung mit hohen Orientierungswerten) keine Garantie dafür, dass keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Außerdem sind in ungünstigen Fällen andere Außenlärmarten (wie z.B. gewerblicher Lärm oder Lärm durch Sportanlagen) zu berücksichtigen. I.Allg. sind die dadurch verursachten Immissionen durch die entsprechenden Immissionsrichtwerte jedoch so stark eingeschränkt, dass sie in diesem Zusammenhang irrelevant sind.



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

kommen meistens passive Maßnahmen (Einbau von Schallschutzfenstern), Vorschläge für geeignete Grundrisslösungen oder aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände) in Betracht.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) anhand von maßgeblichen Außenlärmpegeln (s. Kap. 8.2) zu dimensionieren<sup>3</sup>. Die DIN 4109 ist im Landesbaurecht integriert und hat damit verbindlichen Gesetzesscharakter.

Nach allgemeiner Rechtsprechung wird bei Wohngebäuden ab Pegeln von 70 dB(A) tags und 60 dB(A)<sup>4</sup> nachts die Grenze zur Gesundheitsgefährdung überschritten. In diesem Fall sind besondere Maßnahmen zu treffen oder es ist auf eine Bebauung zu verzichten.

**Tabelle 10:** Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bei Wohngebäuden

<b>Tag</b> (6:00 bis 22:00 Uhr)	<b>Nacht</b> (22:00 bis 6:00 Uhr)
70 dB(A)	60 dB(A)

Bei Wohngebäuden sollten in dem Wohnen unmittelbar zugeordneten Außenwohnbereichen (Terrassen, Balkone, Loggien), die nach bestimmungsgemäßer Nutzung zum längeren Aufenthalt gedacht sind, tagsüber bestimmte Pegelgrenzen nicht überschritten werden, um eine angemessene Aufenthaltsqualität zu gewährleisten. Für den Nachtzeitraum kann jedoch kein erhöhter Schutzanspruch geltend gemacht werden.

Im Berliner Leitfaden zum Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung von 2017 [2] wird ein Beurteilungspegel von 65 dB(A)<sup>4</sup> als oberer Grenzwert angegeben. An Gebäudeseiten, wo dieser Pegel überschritten wird, sollten keine Außenwohnbereiche angeordnet werden.

<sup>3</sup> Nach der DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 4.4.5.7 sind bei der Ermittlung der Maßgeblichen Außenlärmpegel - neben Verkehrslärm - auch andere Lärmarten zu berücksichtigen, sofern diese einen wesentlichen Pegelbeitrag liefern.

<sup>4</sup> Prinzipiell sind hier auch andere Lärmarten zu berücksichtigen. Praktisch sind diese aber durch die dafür gültigen, stark einschränkenden Immissionsrichtwerte kaum relevant.



**Tabelle 11**

<b>Grenzwert für die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen (Terrassen, Balkone, Loggien)</b>
Beurteilungspegel Tag < 65 dB(A)

Für andere Aufenthaltsbereiche im Freien gibt es keine Anforderungen.

Bei passiven Schallschutzmaßnahmen - wie dem Einbau von Schallschutzfenstern - ist eine Schutzwirkung im Raum nur gegeben, wenn die Fenster geschlossen sind. Am Tag kann der hygienisch erforderliche Luftwechsel durch *zeitweilige* natürliche Fensterlüftung gewährleistet werden, ohne dass das Schallschutzziel an hinreichend niedrige Innenpegel maßgeblich verletzt wird. In Schlafräumen nachts ist das aus naheliegenden Gründen nicht möglich. Bei zu hohen Außenpegeln ist eine fensterunabhängige Lüftungseinrichtung (fensterintegrierte Lüfter, Wandlüfter o.ä.) erforderlich.

In B-Plänen wird für Wohnungen oder ähnliche Nutzungen als Schwellenwert üblicherweise ein Beurteilungspegel von 50 dB(A)<sup>5</sup> nachts festgesetzt, oberhalb dem der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen in zum Schlafen genutzten Räumen (Schlafräume, Kinderzimmer, evt. Gästezimmer und ähnliche Räume) verbindlich ist. Dabei wird i.Allg. Bezug auf Hinweise in der VDI 2719, Abschnitt 10.2 genommen und davon ausgegangen, dass unterhalb 50 dB(A) bei angekippten Fenstern hinreichend niedrige Innenpegel im Raum auftreten.

**Tabelle 12**

<b>Schwellenwert für den Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen in Räumen, die zum Schlafen genutzt werden</b>
Beurteilungspegel Nacht > 50 dB(A)

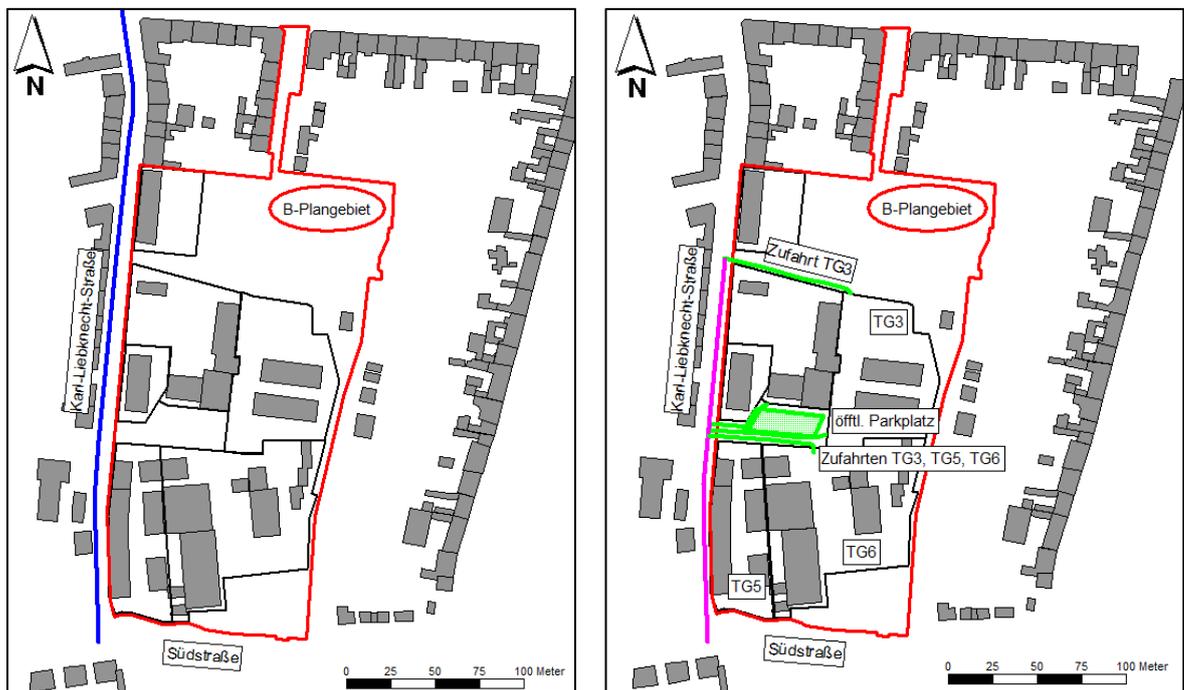
<sup>5</sup> Prinzipiell sind hier auch andere Lärmarten zu berücksichtigen. Praktisch sind diese aber durch die dafür gültigen, stark einschränkenden Immissionsrichtwerte kaum relevant.



Bezüglich schutzbedürftiger Gebäude außerhalb des B-Plangebietes ist zu überprüfen, ob durch den Verkehr im B-Plangebiet und den B-Planinduzierten Verkehr außerhalb des B-Plangebietes eine maßgebliche Erhöhung des Verkehrslärms gegeben ist. Das ist dann nicht der Fall, wenn sich der Verkehrslärm um weniger als die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) erhöht. Falls doch, sind weitere Betrachtungen und gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

## 7.2 EMISSIONEN

Die Lage der Verkehrslärmemittenten ist in Bild 8 dargestellt. Die Eingangsdaten aller Emittenten sind im Folgenden beschrieben und in Anlage 7 zusammengefasst.



**Bild 8:** Ausgangsverkehr auf der Karl-Liebnecht-Straße außerhalb des B-Plans (links, blau), Verkehr im B-Plangebiet und B-Planinduzierter Verkehr außerhalb des B-Plans (rechts, grün bzw. lila)



### a) Ausgangsverkehr außerhalb des B-Plangebietes

Als maßgebliche Verkehrslärmquelle ist nur die direkt angrenzende Karl-Liebknecht-Straße zu betrachten. Die Berechnung der Emission erfolgt nach der RLS90 unter folgenden Ansätzen:

- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV: 2.500 Kfz/24 Stunden (elektronischen Verkehrszählung durch Sierzega Elektronik GmbH)
- Gemeindestraße
- Lkw-Anteil: 4 %
- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h
- asphaltierte Straße

### b) Verkehr innerhalb des B-Plangebietes

#### ***öffentlicher Parkplatz***

Die Berechnung der Emissionen des Parkplatzes (Einparken, Motorstart, Türeenschlagen usw.) erfolgt nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie unter folgenden Annahmen:

- zusammengefasste Betrachtung der Parkvorgänge
- 32 Pkw-Stellplätze
- 0,5 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz (Annahme)
- Zuschläge: KPA = 0 dB, KI = 4 dB

Die Berechnung der Emissionen der Zufahrt erfolgt nach der RLS 90. Die Fahrfrequenzen ergeben sich aus den Bewegungen pro Stunde und Stellplatz (s.o.). Es wird eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.

#### ***Zufahrten zu den einzelnen Grundstücken***

Die Berechnung der Emissionen der Pkw-Zufahrten zu den angrenzenden Grundstücken (Eigenbetrieb Stadtpflege und Wetzlar Pulverbeschichtung) erfolgt nach der RLS 90. Die Fahrfrequenzen



ergeben sich aus den Bewegungen pro Stunde und Stellplatz der auf den Grundstücken gelegenen Parkplätze (s. Kap. 5.2). Es wird eine Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h angenommen.

Die Lkw-Zufahrten zu den zu den angrenzenden Grundstücken (Eigenbetrieb Stadtpflege und Wetzel Pulverbeschichtung) wurden nach den Technischen Berichten des Hess. Landesamtes für Umwelt für Lkw- und Ladegeräusche [15,16] als Linienquellen modelliert:

- stundenbezogener Linien-Schallleistungspegel von 63 dB(A)/m pro Fahrvorgang
- die Fahrfrequenzen ergeben sich aus den Angaben zum Lkw-Verkehr auf den jeweiligen Grundstücken (Kap. 5.2)

### c) **B-Planinduzierter Zusatzverkehr außerhalb des B-Plangebietes**

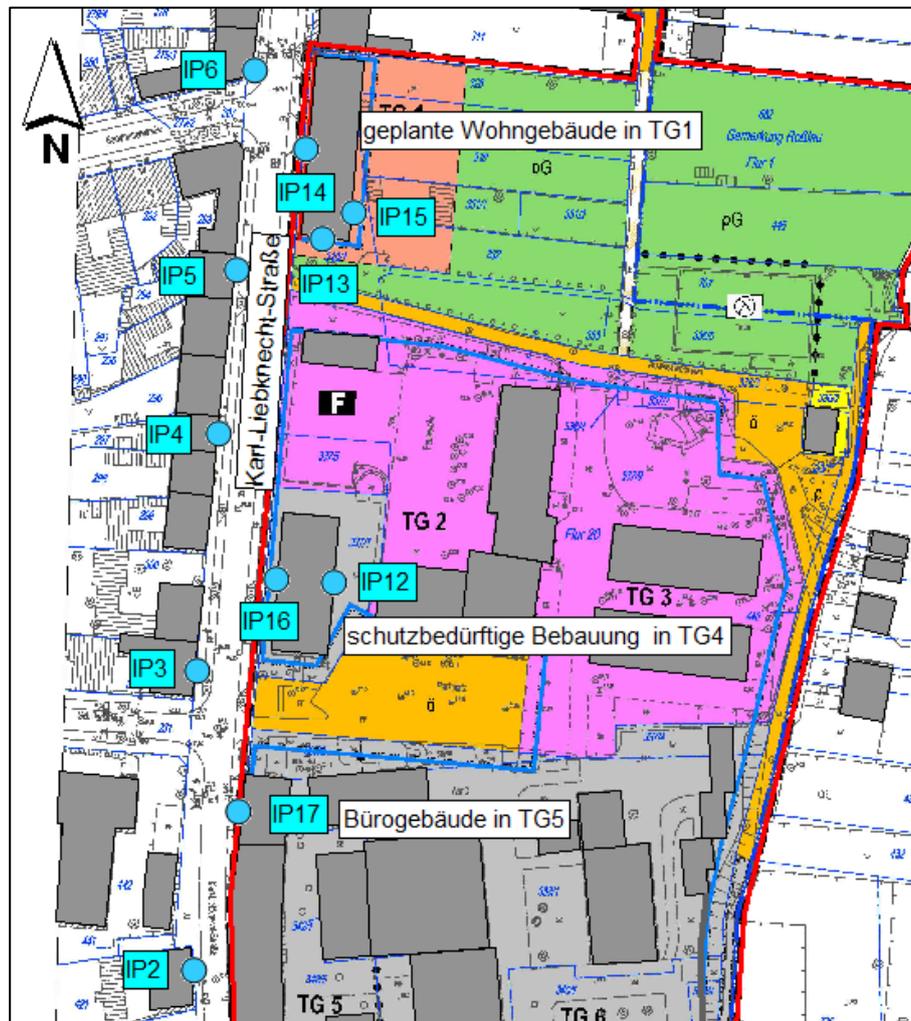
Die B-Planinduzierten Verkehrsstärken ergeben sich aus den Angaben in Abschnitt b) in diesem Kapitel. Die Berechnung der Emissionspegel erfolgt nach RLS 90 unter der Annahme einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und asphaltiertem Straßenbelag.

## 7.3 BEURTEILUNGSPEGEL

Die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm werden an den in Bild 9 dargestellten Immissionspunkten betrachtet.

Bild 9:

Immissionspunkte



#### a) Beurteilungspegel im B-Plangebiet

In Tabelle 13 sind die Gesamtimmisionen durch Verkehrslärm (von außerhalb des B-Plangebietes, vom B-Plangebiet selber und dem B-Planinduzierten Verkehr außerhalb des B-Plangebietes, s. Bild 8) an den Immissionspunkten im B-Plangebiet zusammengefasst. Die Orientierungswerte nach DIN 18005 ergeben sich aus den Gebietseinstufungen in Bild 1 in Kap. 3. Die Rasterberechnung ist beispielhaft für 4 m Höhe in Bild 10 gezeigt.

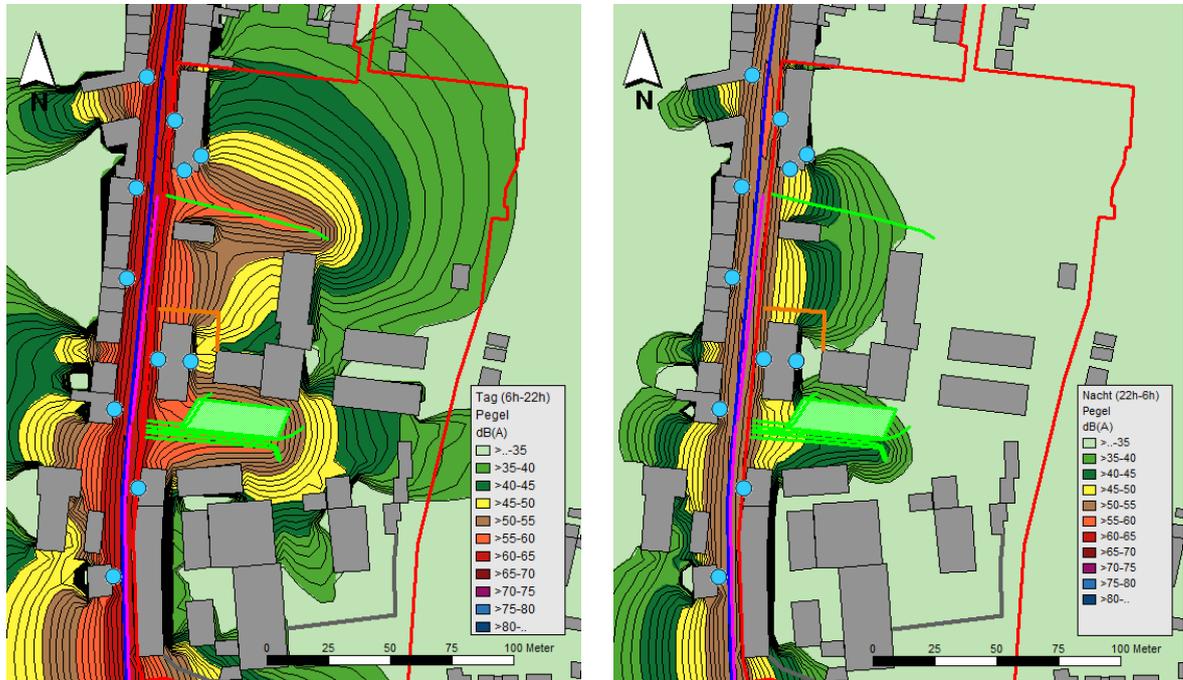
Im Wohngebiet (TG1) werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 an der der Straße zugewandten und der seitlichen Fassade überschritten. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen. Hier kommen nur passive Maßnahmen in Betracht (s. Kap. 8.2).



Im gewerblich genutzten TG5 liegen die Beurteilungspegel unterhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005. Im Mischgebiet TG4 wird nachts der Orientierungswert knapp überschritten. Je nach Nutzung können passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sein (s. Kap. 8.2).

**Tabelle 13:** Orientierungswerte nach DIN 18005 und Beurteilungspegel nach 16. BImSchV (Überschreitungen der Orientierungswerte fett gekennzeichnet)

Immissionspunkt	Orientierungswert Tag	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Tag	Orientierungswert Nacht	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Nacht
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP17 EG / TG5	65	62,6	55	53,1
IP17 OG1 / TG5	65	61,5	55	52,2
IP16, EG / TG4	60	59,2	50	<b>50,4</b>
IP12, EG / TG4	60	45,1	50	29,8
IP13, EG / TG1	55	<b>57,1</b>	45	<b>46,2</b>
IP13, OG1 / TG1	55	<b>57,3</b>	45	<b>46,4</b>
IP13, OG2 / TG1	55	<b>56,9</b>	45	<b>46,1</b>
IP14, EG / TG1	55	<b>62,2</b>	45	<b>52,1</b>
IP14, OG1 / TG1	55	<b>61,5</b>	45	<b>51,5</b>
IP14, OG2 / TG1	55	<b>60,6</b>	45	<b>50,5</b>
IP15, EG / TG1	55	43,1	45	18,2
IP15, OG1 / TG1	55	44,4	45	19,6
IP15, OG2 / TG1	55	44,5	45	21,3



**Bild 10:** flächendeckende Beurteilungspegel des Gesamtverkehrs in 4 m Höhe  
 (links: Tag, rechts: Nacht)

#### b) Beurteilungspegel außerhalb des B-Plangebietes

Hier ist zu untersuchen, ob sich die Verkehrslärsituation durch den B-Plan an den Immissionspunkten außerhalb des B-Plangebietes maßgeblich verändert. Dabei ist der ursprüngliche Verkehr mit dem Gesamtverkehr bei Umsetzung des B-Plans (ursprünglicher Verkehr außerhalb des B-Plangebietes, Verkehr vom B-Plangebiet selber und B-Planinduzierter Verkehr außerhalb des B-Plangebietes, s. Bild 8) zu vergleichen. Die Differenzpegel Tag und Nacht liegen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB (Tabellen 14 und 15). Somit liegt keine signifikante Veränderung des Verkehrslärms außerhalb des B-Plangebietes vor.



Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
 Projektnummer:  
**1128**

**Tabelle 14:** Beurteilungspegel Tag nach 16. BImSchV, ohne bzw. mit Verkehr aus B-Plangebiet und B-Planinduziertem Verkehr

Immissionspunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Tag / ohne B-Plan	Beurteilungs-pegel L <sub>r</sub> Tag / mit B-Plan	Differenz
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP02, EG	62,3	63,7	1,4
IP02, OG1	60,7	62,2	1,5
IP03, EG	60,7	61,5	0,8
IP03, OG1	59,9	60,9	1,0
IP04, EG	60,4	61,0	0,6
IP04, OG1	59,7	60,3	0,6
IP04, OG2	58,7	59,4	0,7
IP05, EG	60,7	61,0	0,3
IP05, OG1	59,9	60,3	0,4
IP06, EG	60,6	60,6	0,0
IP06, OG1	60,1	60,1	0,0

**Tabelle 15:** Beurteilungspegel Nacht nach 16. BImSchV, ohne bzw. mit Verkehr aus B-Plangebiet und B-Planinduziertem Verkehr

Immissionspunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> Nacht / ohne B-Plan	Beurteilungs-pegel L <sub>r</sub> Nacht / mit B-Plan	Differenz
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP02, EG	54,5	54,7	0,2
IP02, OG1	52,9	53,1	0,2
IP03, EG	52,8	52,9	0,1
IP03, OG1	52,1	52,2	0,1
IP04, EG	52,5	52,5	0,0
IP04, OG1	51,8	51,8	0,0
IP04, OG2	50,8	50,8	0,0
IP05, EG	52,8	52,8	0,0
IP05, OG1	52,1	52,1	0,0
IP06, EG	52,7	52,7	0,0
IP06, OG1	52,2	52,2	0,0



### **8. SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN IM B-PLANGEBIET**

#### **8.1 AKTIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN**

Auf der Grenze zwischen TG2 (Feuerwehr) und TG4 (Mischgebiet) ist eine Schallschutzmauer mit einer Höhe von 2,00 m zu errichten (Bild 11), um an der Rückseite des Gebäudes auf TG4 im Erdgeschoss (in dem eine soziale Einrichtung geplant ist) die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (im Ist-Zustand und auch mit den vergebenen Kontingenten) zu gewährleisten (s. Kap. 5.3). Das ist umso sinnvoller, da in den Emissionen nach TA Lärm rechnerisch nicht die Lärmbelastungen von Notfalleinsätzen enthalten sind (s. Kap. 5.2.1). Faktisch ist aber bei Ausfahrten von Einsatzfahrzeugen – insbesondere nachts – mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen, die durch eine Schallschutzwand deutlich vermindert werden.

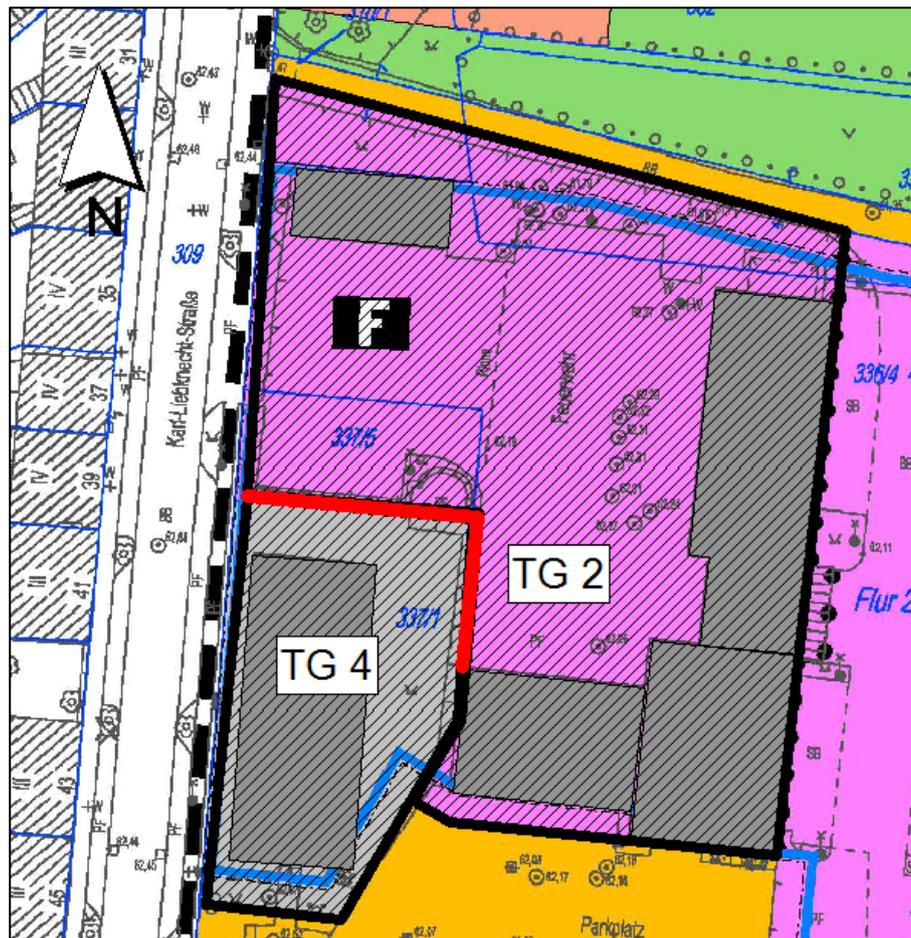
Falls ein höheres Gebäude im TG4 errichtet werden soll (momentan ist das Bestandsgebäude nur eingeschossig), ist die Schallschutzwand in den oberen Geschossen weniger wirksam. In diesem Fall ist eine genauere gutachterliche Untersuchung zu empfehlen. Gegebenenfalls sind nah an der Grundstücksgrenze zur Feuerwehr keine schutzbedürftigen Räume anzuordnen oder Maßnahmen zum architektonischen Selbstschutz zu treffen.

Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen, wie der Schutz der Gebäude in TG1 und TG4 gegen Verkehrslärm von der Karl-Liebknecht-Straße sind nicht möglich, da die Gebäude direkt an die Straße grenzen.

Projekt:  
B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau  
Projektnummer:  
1128

**Bild 11:**

Schallschutzwand  
(rote Linie) mit  
2,00 m Höhe





## 8.2 PASSIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN / MASSGEBLICHE AUSSENLÄRMPEGEL

Die teilweise Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für Verkehrslärm (s. Kap. 7.3a) zeigt an, dass passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sein können<sup>6</sup>. Durch eine ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile – insbesondere der Fenster – sind dabei hinreichend niedrige Innenpegel in den Räumen (tags 30...35 dB(A), nachts 25...30 dB(A)) zu gewährleisten.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109<sup>7</sup> (Schallschutz im Hochbau) dimensioniert. Die erforderlichen Schalldämmwerte von Fenstern und anderen Außenbauteilen sind nach DIN 4109-1:2018-01 in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln<sup>8</sup> zu bestimmen, die wiederum aus den Beurteilungspegeln nach der 16. BImSchV in Verbindung mit der RLS90 und gegebenenfalls aus den Beurteilungspegeln anderer Lärmarten – sofern sie einen relevanten Beitrag liefern – zu berechnen sind<sup>9</sup>.

Der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  wird aus dem Beurteilungspegel Tag zuzüglich 3 dB(A) gebildet, sofern es sich um Aufenthaltsräume handelt, die nicht zum Schlafen genutzt werden (Küchen, Wohnräume ohne Schlafgelegenheit usw.).

Für Räume, die zum Schlafen genutzt werden (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer, Wohnzimmer mit Schlafgelegenheit usw.) wird folgende Fallunterscheidung vorgenommen:

- Ist der Beurteilungspegel Tag um mehr als 10 dB höher als der Beurteilungspegel Nacht, wird der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  aus dem Beurteilungspegel Tag zuzüglich 3 dB(A) gebildet.
- Ist der Beurteilungspegel Tag um weniger als 10 dB höher als der Beurteilungspegel Nacht, wird der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  aus dem Beurteilungspegel Nacht zuzüglich 3 dB(A) und einem weiteren Zuschlag von 10 dB(A) gebildet.

---

<sup>6</sup> Umgekehrt ist in ungünstigen Einzelfällen (z.B. große Glasflächen in schutzbedürftigen Räumen, sehr schlechte Schalldämmung von Außenbauteilen) die Einhaltung der Orientierungswerte für Verkehrslärm keine Garantie dafür, dass keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Deshalb ist es sinnvoll, generell die Maßgeblichen Außenlärmpegel auszuweisen (s.u.) und im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren nachzuweisen, ob und welche passiven Maßnahmen erforderlich sind.

<sup>7</sup> die DIN 4109 ist im Landesbaurecht verankert und hat somit Gesetzescharakter

<sup>8</sup> die früher übliche Angabe von Lärmpegelbereichen gibt es in der aktuellen DIN 4109 nicht mehr

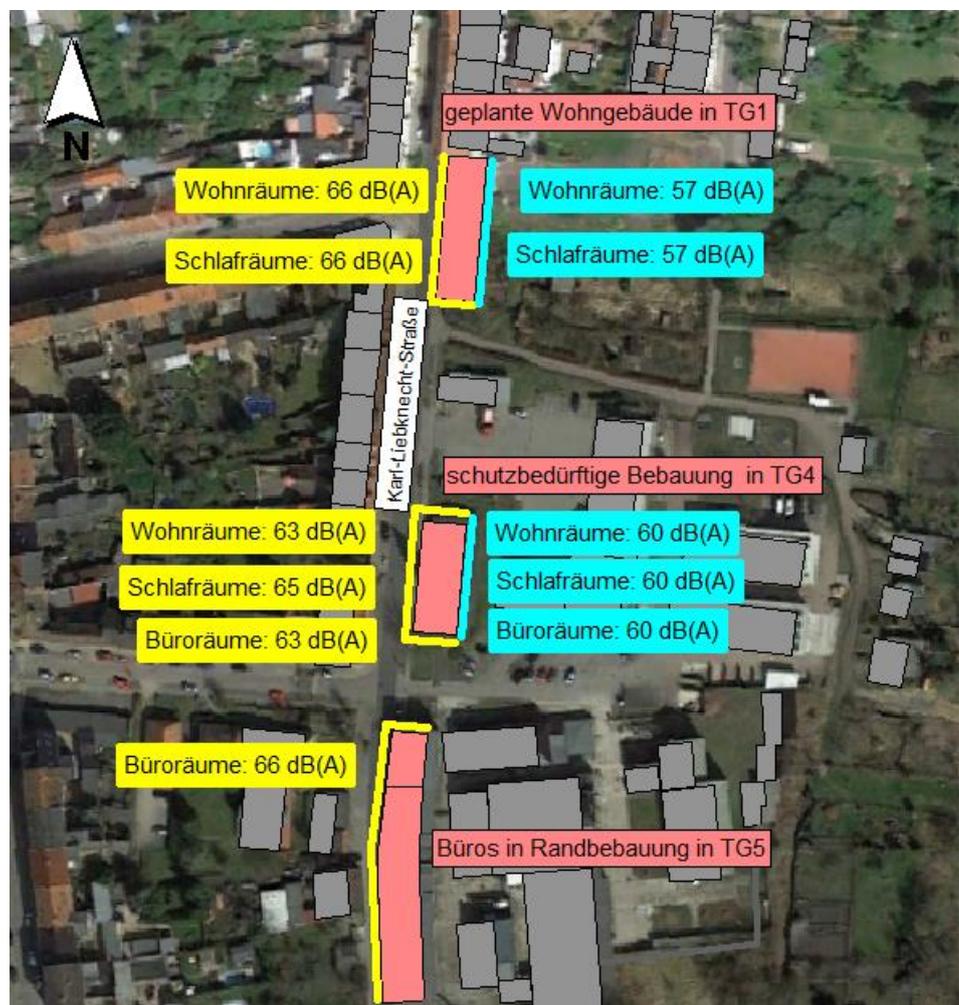
<sup>9</sup> I.Allg. sind andere Lärmarten aufgrund der dafür gültigen, stark einschränkenden Immissionsrichtwerte nicht relevant für die Ermittlung des Maßgeblichen Außenlärmpegels.



Die Maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 sind in Bild 12 dargestellt. Da die Werte kaum mit der Geschosshöhe variieren wurde nur ein Wert angegeben. Bei dem Maßgeblichen Außenlärmpegel wurden sowohl der Verkehrslärm als auch die Beurteilungspegel nach TA Lärm bei vollständiger Ausschöpfung der festgesetzten Kontingente berücksichtigt. Letztere sind auf den Rückseiten der Gebäude in TG1 und TG4 aufgrund der Nähe zu den Lärmquellen nicht von vornherein vernachlässigbar.

**Bild 12:**

Maßgebliche  
 Außenlärmpegel



Die Planer für die Einzelprojekte im Plangebiet müssen die maßgeblichen Außenlärmpegel aus Bild 12 entnehmen und darauf basierend die Schallschutznachweise für die Außenbauteile nach



den Rechenvorschriften der DIN 4109-1:2018-01 in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 durchführen. Bei den relativ niedrigen Werten für die maßgeblichen Außenlärmpegel wird - wenn überhaupt - der Einsatz von Schallschutzfenstern mit geringer bis moderater Schalldämmung ausreichend sein. Das konkrete Schalldämm-Maß hängt - neben der Nutzung - im Wesentlichen von geometrischen Parametern wie der Fenster- und Raumgröße ab.

### 8.3 WEITERE MASSNAHMEN

Fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sind erforderlich, wenn der Beurteilungspegel vor den Fenstern (Summe aus Verkehrslärm und Lärm nach TA Lärm bei voller Ausschöpfung der Kontingente) nachts 50 dB(A) überschreitet. Das wäre nur in den Gebäuden in TG1 und TG4 der Fall, wenn Schlafräume zur Karl-Liebknecht-Straße angeordnet werden. Fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen bei Wohngebäuden werden i.Allg. als fensterintegrierte Lüfter oder Wandlüfter ausgebildet. Die erforderliche Schalldämmung der Fenster bzw. die Gesamtschalldämmung der Außenbauteile darf dadurch nicht herabgesetzt werden. Zum Einsatz müssen entsprechend dimensionierte Schalldämm-Lüfter kommen, die über eine ausreichenden Normschallpegeldifferenz  $D_{n,e,w}$  verfügen. Der entsprechende Nachweis ist im Rahmen der Bauakustikplanung des Gebäudes zu führen.

Auf der Rückseite der Gebäude liegen die Pegel deutlich unter 50 dB(A), so dass dort keine fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen erforderlich sind. Sinnvollerweise sollten die Schlafräume dort angeordnet werden.

Dem Wohnen direkt zugeordnete Außenwohnbereiche (Balkone, Loggien, Terrassen) können prinzipiell überall angeordnet werden, da die Beurteilungspegel am Tag generell unter 65 dB(A) liegen.



**9. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN IM B-PLAN**

Folgende textliche Festsetzung in der Begründung zum Bebauungsplan wird vorgeschlagen:

**§X Schallimmissionsschutz**

*Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten.*

**Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m<sup>2</sup>**

Teilfläche	$L_{EK}$ tags	$L_{EK}$ nachts
TG 2	60	43
TG 3	59	45
TG 5	59	43
TG 6	59	45

*Für die in Kap. 6.1 des schalltechnischen Berichtes zum B-Plan (Anlage x zur Begründung des B-Plans) dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$ :*

**Zusatzkontingente für die Richtungssektoren in dB(A)**

Richtungssektor	Ausgangspunkt (GPS-Koordinaten)	Öffnungswinkel*	$L_{EK,zus}$ tags	$L_{EK,zus}$ nachts
A	51.885651° 12.246702°	0° - 90°	3 dB(A)	3 dB(A)
B	51.883912° 12.246549°	180° - 260°	3 dB(A)	3 dB(A)

\* 0° entspricht der Nordrichtung

Projekt:  
**B-Plan Nr. 195A „Teilbereich südliche Altstadt/Feuerwehr“, Dessau-Roßlau**  
Projektnummer:  
**1128**



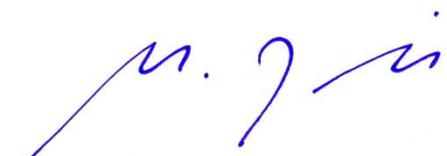
*Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte in den Richtungssektoren die Größe  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus}$  zu ersetzen ist. Die Flächenquellen der Teilflächen (mit den flächenbezogenen Schalleistungspegeln  $L_{EK,i}$ ) sind im Rechenmodell in einer Höhe von 2 m anzuordnen.*

### **§XX Passiver Schallschutz**

a) *Die Berechnung der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftiger Nutzung im B-Plangebiet muss anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel in Kap. 8.2 des schalltechnischen Berichtes zum B-Plan (Anlage x zur Begründung des B-Plans) erfolgen. Dabei sind die Vorgaben und Rechenregeln der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 anzuwenden. Die entsprechenden Nachweise müssen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durchgeführt werden.*

b) *Sofern Räume in den Teilgebieten TG1 und TG4 an der Karl-Liebknecht-Straße liegen und zum Schlafen genutzt werden (Schlafzimmer, Kinderzimmer u.ä. Räume), müssen diese mit einer fensterunabhängigen Lüftung versehen werden (z.B. fensterintegrierte Schalldämmlüfter oder Wandlüfter). Die fensterunabhängige Lüftung muss so ausgeführt werden, dass die Anforderungen an den Schallschutz der Außenbauteile nach a) nicht unterschritten werden.*

Leipzig, 9. Oktober 2019

  
Dr. Mathias Krumbiegel  
Geschäftsführer

**ANLAGE 1: Übungen Feuerwehr****a) Beurteilungszeitraum Tag (7:00 bis 20:00 Uhr)**

Beurteilungszeitraum [h]

$T_r := 13$

**b) Emissionen, gemittelt über gesamten Beurteilungszeitraum***Rangiergeräusche Einsatzfahrzeuge*

Schallleistungspegel Rangieren [dB(A)]

$L_w := 99$

Einwirkzeit [min]

$t := 2$

Anzahl Ereignisse

$n := 10$

Schallleistungspegel Rangieren  
während *einer* Anlieferung, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]

$$L_{w,r_1} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log(T_r)$$

$L_{w,r_1} = 83.1$

*Betriebsbremse Einsatzfahrzeuge*

Schallleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]

$L_w := 108$

Einwirkzeit [Sekunden]  
(1 Ereignis während eines 5-Sekundentaktes bei der  
Ermittlung des Taktmaximalpegel)

$t := 5$

Anzahl Ereignisse

$n := 20$

auf eine Stunde bezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_2} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log(T_r)$$

$L_{w,r_2} = 81.3$

*Türenschiagen Einsatzfahrzeug*

Schalleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]  $L_w := 100$

Einwirkzeit [Sekunden]  $t := 5$   
 (1 Ereignis während eines 5-Sekundentaktes bei der  
 Ermittlung des Taktmaximalpegel)

Anzahl Ereignisse  $n := 40$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_3} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_3} = 76.3$$

*Anlassen Einsatzfahrzeug*

Schalleistungspegel [dB(A)]  $L_w := 100$

Einwirkzeit [Sekunden]  $t := 5$   
 (1 Ereignis während eines 5-Sekundentaktes bei der  
 Ermittlung des Taktmaximalpegel)

Anzahl Ereignisse  $n := 10$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_4} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_4} = 70.3$$

*Pumpenübung (hohtouriger Leerlauf Einsatzfahrzeug, Pumpe, Tragkraftspritze)*

Schalleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]  $L_w := 103$

Gesamteinwirkzeit [Minuten]  $t := 45$

über Beurteilungszeitraum gemittelter Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_5} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_5} = 90.6$$

*Drehleiterübung (hochtouriger Leerlauf Einsatzfahrzeug)*Schallleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]  $L_w := 96$ Einwirkzeit [Minuten]  $t := 45$ 

über Beurteilungszeitraum gemittelter Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_6} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_6} = 83.6$$

*Kommunikationsgeräusche Einsatzbeteiligte*Schallleistungspegel der Einzelperson, dB(A):  
(Rufen laut)  $L_w := 90$ Anzahl Personen  $n := 30$ Anteil der zur Immission wesentlich beitragenden Personen:  $k := 0.1$ Impulszuschlag, dB(A):  $\Delta L_I := 9.5 - 4.5 \cdot \log(n \cdot k)$   $\Delta L_I = 7.4$   
(nach VDI 3770, Gl. 26)Gesamteinwirkzeit [Minuten]  $t := 30$ 

über Beurteilungszeitraum gemittelter Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_7} := L_w + 10 \cdot \log(n \cdot k) + \Delta L_I + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_7} = 88.0$$

*Motor-Kettensäge*Schallleistungspegel [dB(A)]  $L_w := 113$ Einwirkzeit [Minuten]  $t := 5$ 

auf eine Stunde bezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_8} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) - 10 \cdot \log(T_r) \quad L_{w,r_8} = 91.1$$

*Dieselaggregat*

Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_w := 106$$

Einwirkzeit [Minuten]

$$t := 5$$

über Beurteilungszeitraum gemittelter Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,r_9} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) - 10 \cdot \log(T_r)$$

$$L_{w,r_9} = 84.1$$

**c) Gesamt-Schallleistungspegel Übungs- und Testbetriebe,  
gemittelt über gesamten Beurteilungszeitraum**

$$L_{wr,ges} := 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^9 10^{0.1 \cdot L_{w,r_i}}\right)$$

$$L_{wr,ges} = 95.9$$

**ANLAGE 2: Testbetrieb Geräte - Eigenbetrieb Stadtpflege****Motor-Kettensäge**

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 113$

Einwirkzeit [Minuten]

$t := 5$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w.1h_1} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right)$$

$L_{w.1h_1} = 102.2$

**Schredder**

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 105$

Einwirkzeit [Minuten]

$t := 5$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w.1h_2} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right)$$

$L_{w.1h_2} = 94.2$

**Dieselaggregat**

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 106$

Einwirkzeit [Minuten]

$t := 5$

über Beurteilungszeitraum gemittelter Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w.1h_3} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right)$$

$L_{w.1h_3} = 95.2$

**Gesamt-Schalleistungspegel, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]**

$$L_{w.ges.1h} := 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^3 10^{0.1 \cdot L_{w.1h_i}}\right)$$

$L_{w.ges.1h} = 103.5$

**ANLAGE 3:** Schallemissionen Be-/Entladen von Lkw

(Technische Berichte - Hessisches Landesamt für Umwelt, 1995 und 2005)

**a) Betriebsgeräusche Lkw (im Stand) während einer Anlieferung***Anlassen*

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 100$

Einwirkzeit [Sekunden]

$t := 5$

Anzahl Ereignisse

$n := 1$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_1} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) \quad L_{w,1h_1} = 71.4$$

*Türenschiagen*

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 100$

Einwirkzeit [Sekunden]

$t := 5$

Anzahl Ereignisse

$n := 2$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_2} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) \quad L_{w,1h_2} = 74.4$$

*Betätigen der Ladebordwand*

Schalleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]

$L_w := 86$

Einwirkzeit [Sekunden]

$t := 10$

(1 Ereignis während zwei 5-Sekundentakte bei der Ermittlung des Taktmaximalpegel)

Anzahl Ereignisse

$n := 2$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_3} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) \quad L_{w,1h_3} = 63.4$$

*Leerlauf*

Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_w := 94$

Einwirkzeit [Sekunden]

$t := 60$

Anzahl Ereignisse  $n := 1$

auf eine Stunde bezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_4} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) \quad L_{w,1h_4} = 76.2$$

**Betriebsbremse**

Schallleistungspegel [dB(A)]  $L_w := 108$

Einwirkzeit [Sekunden]  $t := 5$

Anzahl Ereignisse  $n := 2$

auf eine Stunde bezogener Schallleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_5} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n) \quad L_{w,1h_5} = 82.4$$

Gesamt-Schallleistungspegel der Betriebsgeräusche LKW während *einer* Anlieferung, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]

$$L_w := 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^5 10^{0.1 \cdot L_{w,1h_i}}\right) \quad L_w = 84.2$$

**b) Rangiergeräusche Lkw während *einer* Anlieferung**

Schallleistungspegel [dB(A)]  $L_w := 99$

Einwirkzeit für Rangiervorgang bei einem Be- und Entladevorgang [min]:  $t := 2$

Schallleistungspegel der Rangiergeräusche Lkw während *einer* Anlieferung, bezogen auf eine Stunde [dB(A)]

$$L_{w,1h_6} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right) \quad L_{w,1h_6} = 84.2$$

**c) Fahrten Palettenhubwagen über Ladebordwand des Lkw während *einer* Anlieferung**

zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Ereignis (1 Fahrt mit Palettenhubwagen), bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]  $L_{w1h} := 88$

Anzahl der Ereignisse (Fahrten mit Palettenhubwagen)

$n := 10$

Gesamt-Schalleistungspegel der Fahrten aller Palettenhubwagen über die Ladebordwand während *einer* Anlieferung, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]

$$L_{w.1h_7} := L_{w1h} + 10 \cdot \log(n)$$

$L_{w.1h_7} = 98.0$

**d) Fahrgeräusche Palettenhubwagen während *einer* Anlieferung zwischen Lieferfahrzeug und Wareneingang / Hallentor während *einer* Anlieferung**

Schalleistungspegel eines Palettenhubwagens [dB(A)]

$L_{WAT} := 94$

Fahrgeschwindigkeit [m/s]

$v := 1.4$

Anzahl der Ereignisse (Fahrten mit Palettenhubwagen)

$n := 10$

Länge Fahrweg [m]

$l := 10$

Gesamt-Schalleistungspegel der Fahrten aller Palettenhubwagen während *einer* Anlieferung, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]

$$L_{w.1h_8} := L_{WAT} - 10 \cdot \log(v) - 10 \cdot \log(3600) + 10 \cdot \log(n) + 10 \cdot \log(l) \quad L_{w.1h_8} = 77.0$$

**e) Gabelstapler (Be- und Entladen, Fahrgeräusche) während *einer* Anlieferung**

Schalleistungspegel Gabelstapler (zeitlich gemittelt über alle Vorgänge wie Be- und Entladen sowie Fahrgeräusche, eigene Messung) [dB(A)]

$L_w := 105$

Gesamteinwirkzeit während eines Be- und Entladevorgangs [min]

$t_e := 10$

Schalleistungspegel Gabelstapler während *einer* Anlieferung, bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]

$$L_{w.1h_9} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t_e}{60}\right)$$

$L_{w.1h_9} = 97.2$

**f) Gesamt-Schalleistungspegel *einer* Anlieferung, bezogen auf eine Stunde [dB(A)]**

$$L_{wges.1h} := 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^9 10^{0.1 \cdot L_{w.1h_i}}\right)$$

$L_{wges.1h} = 100.8$

**ANLAGE 4:** Emissionen aus offenen Toren in Werkhallen

(nach VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten)

Innenpegel in der Werkhalle, dB(A)

$$L_I := 80$$

**Schallabstrahlung Tor**

Schalldämmung, dB (offenes Tor)

$$R_w := 0$$

Flächenschalleistungspegel,  
dB(A)/m<sup>2</sup>

$$L_{wf} := L_I - R_w - 4$$

$$L_{wf} = 76.0$$

**Modellierung als Punktquelle**Fläche Tor, m<sup>2</sup>

$$S := 12$$

Schalleistungspegel, dB(A)

$$L_w := L_{wf} + 10 \cdot \log(S)$$

$$L_w = 86.8$$

**ANLAGE 5: Emissionen Abfallentsorgung****Entleerung Müllcontainer (1.100 l) in das Müllfahrzeug**

Schalleistungspegel 1 Ereignis  
(Entleerung eines Müllcontainers: Ankippen, Einwurf,  
Anschlagen) [dB(A)]

$$L_w := 103$$

Einwirkzeit pro Ereignis [Sekunden]

$$t := 15$$

Anzahl Ereignisse

$$n := 3$$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_1} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n)$$

$$L_{w,1h_1} = 84.0$$

**Leerlauf Motor Müllfahrzeug**

Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_w := 94$$

Einwirkzeit [Minuten]  
(längere Leerlaufdauer während des gesamten Prozesses  
der Müllcontainerentleerung)

$$t := 5$$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_2} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{60}\right)$$

$$L_{w,1h_2} = 83.2$$

**Betriebsbremse Müllfahrzeug**

Schalleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]

$$L_w := 108$$

Einwirkzeit [Sekunden]  
(1 Ereignis während eines 5-Sekundentaktes bei der  
Ermittlung des Taktmaximalpegel)

$$t := 5$$

Anzahl Ereignisse

$$n := 2$$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w,1h_3} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n)$$

$$L_{w,1h_3} = 82.4$$

**Türenschiagen**

Schalleistungspegel 1 Ereignis [dB(A)]

$L_w := 100$

Einwirkzeit [Sekunden]

$t := 5$

(1 Ereignis während eines 5-Sekundentaktes bei der Ermittlung des Taktmaximalpegel)

Anzahl Ereignisse

$n := 2$

auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$$L_{w.1h_4} := L_w + 10 \cdot \log\left(\frac{t}{3600}\right) + 10 \cdot \log(n)$$

$L_{w.1h_4} = 74.4$

**Gesamt-Schalleistungspegel Müllabfuhr (1 Müllfahrzeug ohne Fahrgeräusche), bezogen auf 1 Stunde [dB(A)]**

$$L_{w.ges.1h} := 10 \cdot \log\left(\sum_{i=1}^4 10^{0.1 \cdot L_{w.1h_i}}\right)$$

$L_{w.ges.1h} = 88.2$



## ANLAGE 6: Eingangsdaten IMMI – Emittenten nach TA Lärm im Ist-Zustand

Beurteilungszeiträume				
T1	Werktag (6h-22h)			
T2	Sonntag (6h-22h)			
T3	Nacht (22h-6h)			

Straße /RLS-90 (5)										TA-Lärm
<b>STRb054</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>					99999.00
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG3			Mehrf. Refl. Drefl /dB					0.00
	Knotenzahl	11			Steigung max. % (aus z-Koord.)					0.00
	Länge /m	67.77			d/m(Emissionslinie)					1.38
	Länge /m (2D)	67.77			Straßenoberfläche					Nicht geriffelter Gußasphalt
	<b>Fläche /m²</b>	---								
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>			<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31			31.56
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00			-99.00
	Ruhe	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31			31.56
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- M</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>			<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								33.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	31.6	1.00	1.00000	-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	31.6	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-3.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								35.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	31.6	1.00	5.00000	0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	31.6	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-3.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								31.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	31.6	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	31.6	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-9.03			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								31.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	31.6	1.00	5.00000	-5.05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	31.6	1.00	9.00000	-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-9.03			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00			-
<b>STRb055</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>					99999.00
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG2			Mehrf. Refl. Drefl /dB					0.00
	Knotenzahl	4			Steigung max. % (aus z-Koord.)					0.00
	Länge /m	31.24			d/m(Emissionslinie)					0.00
	Länge /m (2D)	31.24			Straßenoberfläche					Nicht geriffelter Gußasphalt
	<b>Fläche /m²</b>	---								
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>			<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	4.00	0.00	30.00	30.00	43.32			34.57
	Nacht	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31			31.56
	Ruhe	0.00	4.00	0.00	30.00	30.00	43.32			34.57
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0			0.0	



	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emission	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						36.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	34.6	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	34.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						38.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	34.6	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	34.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	31.6	1.00	1.00000	0.00	31.6
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						34.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	34.6	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	34.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						34.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	34.6	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	34.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	31.6	1.00	1.00000	0.00	31.6
<b>STRb056</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG2			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00
	Länge /m	16.93			d/m(Emissionslinie)			0.00
	Länge /m (2D)	16.93			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt
	Fläche /m²	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	4.00	0.00	30.00	30.00	43.32	34.57
	Nacht	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31	31.56
	Ruhe	0.00	4.00	0.00	30.00	30.00	43.32	34.57
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emission</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						36.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	34.6	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	34.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						38.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	34.6	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	34.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	31.6	1.00	1.00000	0.00	31.6
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						34.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	34.6	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	34.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						34.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	34.6	1.00	5.00000	-5.05	



	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	34.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	34.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	31.6	1.00	1.00000	0.00	31.6
<b>STRb062</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG6			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	15.57			d/m(Emissionslinie)		0.00	
	Länge /m (2D)	15.57			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	2.50	0.00	30.00	30.00	41.28	32.53
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
	Ruhe	0.00	2.50	0.00	30.00	30.00	41.28	32.53
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emiss.-</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						34.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	32.5	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	32.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	32.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						36.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	32.5	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	32.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	32.5	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						32.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	32.5	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	32.5	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	32.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						32.5
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	32.5	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	32.5	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	32.5	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
<b>STRb065</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG3			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	8			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	48.32			d/m(Emissionslinie)		0.00	
	Länge /m (2D)	48.32			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31	31.56
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
	Ruhe	0.00	2.00	0.00	30.00	30.00	40.31	31.56
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emiss.-</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						33.5
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	31.6	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	31.6	1.00	13.00000	-0.90	



	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						35.2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	31.6	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	31.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						31.6
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	31.6	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	31.6	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						31.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	31.6	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	31.6	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	31.6	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-

Parkplatzlärmstudie (6)								TA-Lärm
PRKL001	Bezeichnung	TG2_Parkplatz		Wirkradius /m		99999.00		
	Gruppe	Em_TA Lärm_TG2		Lw (Tag) /dB(A)		73.02		
	Knotenzahl	5		Lw (Nacht) /dB(A)		69.04		
	Länge /m	42.14		Lw (Ruhe) /dB(A)		73.02		
	Länge /m (2D)	42.14		Lw" (Tag) /dB(A)		53.44		
	Fläche /m²	90.73		Lw" (Nacht) /dB(A)		49.46		
				Lw" (Ruhe) /dB(A)		53.44		
				Konstante Höhe /m		0.00		
				Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)		
				Parkplatz		P+R - Parkplatz		
				Modus		Normalfall (zusammengefasst)		
				Kpa /dB		0.00		
				Ki /dB		4.00		
				Oberfläche		Asphalтиerte Fahrgassen		
				B		8.00		
				f		1.00		
				N (Tag)		0.50		
				N (Nacht)		0.20		
				N (Ruhe)		0.50		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Werte	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.4	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.4	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						76.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.4	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.4	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	49.5	1.00	1.00000	0.00	69.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						73.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.4	1.00	1.00000	-12.04	



	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.4	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.4	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.4	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	49.5	1.00	1.00000	0.00	69.0
<b>PRKL002</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		73.02	
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		69.04	
	<b>Länge /m</b>	46.27			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		73.02	
	<b>Länge /m (2D)</b>	46.27			<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		53.27	
	<b>Fläche /m²</b>	94.32			<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		49.30	
					<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>		53.27	
					<b>Konstante Höhe /m</b>		0.00	
					<b>Berechnung</b>		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
					<b>Parkplatz</b>		P+R - Parkplatz	
					<b>Modus</b>		Normalfall (zusammengefasst)	
					<b>Kpa /dB</b>		0.00	
					<b>Ki /dB</b>		4.00	
					<b>Oberfläche</b>		Asphalтиerte Fahrgassen	
					<b>B</b>		8.00	
					<b>f</b>		1.00	
					<b>N (Tag)</b>		0.50	
					<b>N (Nacht)</b>		0.20	
					<b>N (Ruhe)</b>		0.50	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						76.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	49.3	1.00	1.00000	0.00	69.0
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						73.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	49.3	1.00	1.00000	0.00	69.0
<b>PRKL005</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Parkplatz Wetzlar			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		70.98	
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		-	
	<b>Länge /m</b>	32.79			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		70.98	
	<b>Länge /m (2D)</b>	32.79			<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		53.43	
	<b>Fläche /m²</b>	56.87			<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		-	



				<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>				53.43
				<b>Konstante Höhe /m</b>				0.00
				<b>Berechnung</b>				Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)
				<b>Parkplatz</b>				P+R - Parkplatz
				<b>Modus</b>				Normalfall (zusammengefasst)
				<b>Kpa /dB</b>				0.00
				<b>Ki /dB</b>				4.00
				<b>Oberfläche</b>				Asphalierte Fahrgassen
				<b>B</b>				5.00
				<b>f</b>				1.00
				<b>N (Tag)</b>				0.50
				<b>N (Nacht)</b>				0.00
				<b>N (Ruhe)</b>				0.50
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			- 0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi- Lärm</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.4	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.4	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						74.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.4	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.4	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.4	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.4	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						71.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.4	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.4	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.4	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
<b>PRKL006</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Parkplatz		<b>Wirkradius /m</b>				99999.00
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>				73.02
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>				-
	<b>Länge /m</b>	47.67		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>				73.02
	<b>Länge /m (2D)</b>	47.67		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>				53.27
	<b>Fläche /m²</b>	94.43		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>				-
				<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>				53.27
				<b>Konstante Höhe /m</b>				0.00
				<b>Berechnung</b>				Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)
				<b>Parkplatz</b>				P+R - Parkplatz
				<b>Modus</b>				Normalfall (zusammengefasst)
				<b>Kpa /dB</b>				0.00
				<b>Ki /dB</b>				4.00
				<b>Oberfläche</b>				Asphalierte Fahrgassen
				<b>B</b>				8.00
				<b>f</b>				1.00
				<b>N (Tag)</b>				0.50
				<b>N (Nacht)</b>				0.00
				<b>N (Ruhe)</b>				0.50



	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Werte	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						76.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						73.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	53.3	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	53.3	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	53.3	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	53.3	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	53.3	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
<b>PRKL008</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		72.44	
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		-	
	<b>Länge /m</b>	45.39			<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		72.44	
	<b>Länge /m (2D)</b>	45.39			<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		53.96	
	<b>Fläche /m²</b>	70.48			<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		-	
					<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>		53.96	
					<b>Konstante Höhe /m</b>		0.00	
					<b>Berechnung</b>		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
					<b>Parkplatz</b>		P+R - Parkplatz	
					<b>Modus</b>		Normalfall (zusammengefasst)	
					<b>Kpa /dB</b>		0.00	
					<b>Ki /dB</b>		4.00	
					<b>Oberfläche</b>		Asphalтиerte Fahrgassen	
					<b>B</b>		7.00	
					<b>f</b>		1.00	
					<b>N (Tag)</b>		0.50	
					<b>N (Nacht)</b>		0.00	
					<b>N (Ruhe)</b>		0.50	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Werte	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	54.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	54.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						76.1
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	54.0	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.0	1.00	9.00000	-2.50	



	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	54.0	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.4
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	54.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	54.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						72.4
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	54.0	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.0	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	54.0	1.00	2.00000	-9.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
<b>PRKL010</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Parkplatz		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3		<b>Lw (Tag) /dB(A)</b>		73.02		
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Lw (Nacht) /dB(A)</b>		-		
	<b>Länge /m</b>	46.78		<b>Lw (Ruhe) /dB(A)</b>		73.02		
	<b>Länge /m (2D)</b>	46.78		<b>Lw" (Tag) /dB(A)</b>		54.06		
	<b>Fläche /m²</b>	78.69		<b>Lw" (Nacht) /dB(A)</b>		-		
				<b>Lw" (Ruhe) /dB(A)</b>		54.06		
				<b>Konstante Höhe /m</b>		0.00		
	<b>Berechnung</b>					Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)		
				<b>Parkplatz</b>		P+R - Parkplatz		
				<b>Modus</b>		Normalfall (zusammengefasst)		
				<b>Kpa /dB</b>		0.00		
				<b>Ki /dB</b>		4.00		
				<b>Oberfläche</b>		Asphalтиerte Fahrgassen		
				<b>B</b>		8.00		
				<b>f</b>		1.00		
				<b>N (Tag)</b>		0.50		
				<b>N (Nacht)</b>		0.00		
				<b>N (Ruhe)</b>		0.50		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>
mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						74.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	54.1	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	54.1	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						76.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	54.1	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.1	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	54.1	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						73.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	54.1	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	54.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	54.1	1.00	2.00000	-9.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						73.0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	54.1	1.00	5.00000	-5.05	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	54.1	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	54.1	1.00	2.00000	-9.03	



Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	1.00	1.00000	0.00	-
----------------	------	-------	---	------	---------	------	---

Punkt-SQ /ISO 9613 (26)								TA-Lärm
<b>EZQi002</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Tor Werkhalle		<b>Wirkradius /m</b>				99999.00
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>				0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>				Nein
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
				<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi-Max</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
<b>EZQi003</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Tor Werkhalle		<b>Wirkradius /m</b>				99999.00
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>				0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>				Nein
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>				Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
				<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi-Max</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-



	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi019</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Tor Werkhalle			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi020</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Tor Werkhalle			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80



				Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi- Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
<b>EZQi021</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Tor Werkhalle			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>
					<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi- Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>		<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		



	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
<b>EZQi022</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Tor Werkhalle			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80	
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
<b>EZQi024</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Tor Werkhalle			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	86.80	-	-	86.80	
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			



	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						83.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	86.8	1.00	8.00000	-3.01		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	86.8	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi025</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						69.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi026</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		



	Länge /m (2D)	---	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	
			Tag	70.00	-	-	70.00	
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	70.00	-	-	70.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- V	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							71.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							69.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
<b>EZQi027</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Haustechnik		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5		<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
			<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
			<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- V	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00							71.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00							-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
ohne Ruhezeitzuschlag:								



	Werktag (6h-22h)	16.00								69.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00		-
<b>EZQi028</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00	
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								69.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04		
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00		-
<b>EZQi029</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00	
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									



	Werktag (6h-22h)	16.00							71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00							69.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	-
<b>EZQi030</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						69.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000		-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000		-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000		-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000		-99.00	
<b>EZQi031</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		



Gruppe	Em_TA Lärm_TG6			D0		0.00		
Knotenzahl	1			Hohe Quelle		Nein		
Länge /m	---			Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)		
Länge /m (2D)	---			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	70.00	-	-	70.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	70.00	-	-	70.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vors.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						69.7	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi032</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	70.00	-	-	70.00
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	70.00	-	-	70.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vors.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						71.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	



ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								69.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000			-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000			-99.00	-
<b>EZQi034</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>
			<b>Tag</b>	70.00		-	-	70.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00		-	-	-99.00	
			<b>Ruhe</b>	70.00		-	-	70.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								71.2
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-6.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000			-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-6.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000			-99.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								69.7
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-12.04	
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000			-0.90	
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000			-12.04	
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000			-99.00	
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000			-99.00	-
<b>EZQi036</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Waschhalle			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>
			<b>Tag</b>	100.00		-	-	100.00	
			<b>Nacht</b>	-99.00		-	-	-99.00	
			<b>Ruhe</b>	-99.00		-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	



	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi- Var	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						88.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						88.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	100.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	100.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
<b>EZQi037</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Müllentsorgung			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>D0</b>			0.00
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>			Nein
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>			Schalleistungspegel (Lw)
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>
					<b>Tag</b>	88.20	-	88.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi- Var</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00	



	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-
<b>EZQI038</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Müllentsorgung			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	88.20	-	-	88.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQI039</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Müllentsorgung			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	88.20	-	-	88.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
	mit Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		



	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi040</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Müllentsorgung			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	88.20	-	-	88.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>	
mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi041</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Müllentsorgung			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1			<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)
					<b>Tag</b>	88.20	-	-	88.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00



				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- M	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>EZQi042</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Müllentsorgung		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	
				<b>Tag</b>	88.20	-	88.20	
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-99.00	
				<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-99.00	
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- M	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						76.2	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00		





	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						76.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	88.2	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	88.2	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
<b>EZQi033</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Haustechnik		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	1		<b>Hohe Quelle</b>		Nein		
	<b>Länge /m</b>	---		<b>Emission ist</b>		Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	---		<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				<b>Tag</b>	70.00	-	-	70.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00
				<b>Ruhe</b>	70.00	-	-	70.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Lw</b>	<b>Lw /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lwr /dB(A)</b>
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						71.2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-6.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16.00						69.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	70.0	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	70.0	1.00	1.00000	-12.04	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	70.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-

Linien-SQ /ISO 9613 (12)						TA-Lärm		
<b>LIQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Zufahrt Lkw		<b>Wirkradius /m</b>		99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>		0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	3		<b>Hohe Quelle</b>		Nein		



Länge /m	77.25		Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
Länge /m (2D)	77.25		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	63.00	-	-	81.88	63.00
			Nacht	-99.00	-	-	-99.00	
			Ruhe	63.00	-	-	81.88	63.00
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vors.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						63.5	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
<b>LIQI007</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Zufahrt Lkw		<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6		<b>D0</b>			0.00	
	<b>Knotenzahl</b>	5		<b>Hohe Quelle</b>			Nein	
	<b>Länge /m</b>	38.96		<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	<b>Länge /m (2D)</b>	38.96		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	63.00	-	-	78.91
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00
				Ruhe	63.00	-	-	78.91
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Vors.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
mit Ruhezeitzuschlag:								
Werktag (6h-22h)	16.00						63.0	
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	16.00	1.00000	0.00		
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Sonntag (6h-22h)	16.00						-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00		
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-	
ohne Ruhezeitzuschlag:								



	Werktag (6h-22h)	16.00								63.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	16.00	1.00000	0.00			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>LIQI010</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	6			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	70.97			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	70.97			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	-	-	81.51	63.00	
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00		
				<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	81.51	63.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							63.5	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	18.00	1.00000	0.51			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
<b>LIQI012</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Zufahrt Feuerwehr			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	6			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	70.03			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	70.03			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	-	-	81.45	63.00	
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00		
				<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		



mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								63.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	16.00	1.00000	0.00			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								63.0
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	16.00	1.00000	0.00			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>LIQI013</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Zufahrt Lkw		<b>Wirkradius /m</b>	99999.00				
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3		<b>D0</b>	0.00				
	<b>Knotenzahl</b>	3		<b>Hohe Quelle</b>	Nein				
	<b>Länge /m</b>	76.62		<b>Emission ist</b>	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)				
	<b>Länge /m (2D)</b>	76.62		<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				<b>Tag</b>	63.00	-	-	81.84	63.00
				<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
				<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	81.84	63.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>	
	TA Lärm (2017)		0.0	0.0	0.0			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>	
mit Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								67.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	50.00	1.00000	4.95			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
ohne Ruhezeitzuschlag:									
Werktag (6h-22h)	16.00								67.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	50.00	1.00000	4.95			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Sonntag (6h-22h)	16.00								-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-



<b>LIQI014</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	34.79			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	34.79			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	78.41	63.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	78.41	63.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Vorg</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								65.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	30.00	1.00000	2.73			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								65.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	30.00	1.00000	2.73			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>LIQI015</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	34.79			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	34.79			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	78.41	63.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	78.41	63.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>			
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0		-		0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Vorg</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								65.7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	30.00	1.00000	2.73			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			



	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-		
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00						65.7		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	30.00	1.00000	2.73			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-		
<b>LIQI016</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Müllabfuhr			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	3			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	48.13			<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	<b>Länge /m (2D)</b>	48.13			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	79.82	63.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-				
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								54.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	2.00	1.00000	-9.03			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								54.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	2.00	1.00000	-9.03			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>LIQI017</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Müllabfuhr			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	3			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	33.20			<b>Emission ist</b> längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	<b>Länge /m (2D)</b>	33.20			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	78.21	63.00
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				



TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0				0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.- Vorg.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)					
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)													54.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	2.00	1.00000	-9.03						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Sonntag (6h-22h)													-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)													54.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	2.00	1.00000	-9.03						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Sonntag (6h-22h)													-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00						
<b>LIQI018</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00					
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>			0.00					
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>			Nein					
	<b>Länge /m</b>	14.40			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)					
	<b>Länge /m (2D)</b>	14.40			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>			
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
					<b>Tag</b>	63.00	-	-	74.59	63.00			
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00				
					<b>Ruhe</b>	63.00	-	-	74.59	63.00			
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>					
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-		0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.- Vorg.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)					
mit Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)													61.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	10.00	1.00000	-2.04						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Sonntag (6h-22h)													-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00						
ohne Ruhezeitzuschlag:													
Werktag (6h-22h)													61.0
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	63.0	10.00	1.00000	-2.04						
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						
Sonntag (6h-22h)													-
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00						



	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
<b>LIQi019</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG5_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG5			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	2			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	15.15			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	15.15			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>		63.00	-	-	74.80	63.00	
			<b>Nacht</b>		-99.00	-	-	-99.00		
			<b>Ruhe</b>		63.00	-	-	74.80	63.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							57.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	4.00	1.00000	-6.02			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							57.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	4.00	1.00000	-6.02			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00		-	
<b>LIQi020</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Zufahrt Lkw			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	3			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	21.69			<b>Emission ist</b>			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	21.69			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw'</b>
	<b>Fläche /m²</b>	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>		63.00	-	-	76.36	63.00	
			<b>Nacht</b>		-99.00	-	-	-99.00		
			<b>Ruhe</b>		63.00	-	-	76.36	63.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>				
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0	-			0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw' /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw'r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							60.0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	8.00	1.00000	-3.01			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00							-	



	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-
ohne Ruhezeitzuschlag:								
	Werktag (6h-22h)	16.00						60.0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	63.0	8.00	1.00000	-3.01	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	63.0	0.00	0.00000	-99.00	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)										TA-Lärm
<b>FLQi003</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Schüttgutboxen			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	7			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	78.46			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	78.46			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	209.34				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	105.00	-	-	105.00	81.79
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			0.0		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00								69.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.8	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.8	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16.00								69.8
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	81.8	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	81.8	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>FLQi004</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Be- und Entladen			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	9			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	148.55			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	148.55			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"



	Fläche /m²	410.61								
				Tag	100.80	-	-	100.80	74.67	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
				Ruhe	103.80	-	-	103.80	77.67	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	120.0	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Ver</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							71.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.7	8.00	1.00000	-3.01			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							71.7	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	74.7	8.00	1.00000	-3.01			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	74.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	77.7	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
<b>FLQi011</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG2_Übungen			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00		
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG2			<b>D0</b>			0.00		
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	107.36			<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	107.36			<b>Emi.Variant</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	656.70				<b>dB(A)</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB(A)</b>	<b>dB(A)</b>
				Tag	95.90	-	-	95.90	67.73	
				Nacht	-99.00	-	-	-99.00		
				Ruhe	-99.00	-	-	-99.00		
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-Ver</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.8	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00			-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00							66.8	



	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	67.7	1.00	13.00000	-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	67.7	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-		
<b>FLQi012</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG3_Testbetrieb			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG3			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	45.92			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	45.92			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	79.00				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	103.50	-	-	103.50	84.52
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	-99.00	-	-	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	-	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.5	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.5	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-		
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16.00						72.5		
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	84.5	1.00	1.00000	-12.04			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Sonntag (6h-22h)	16.00						-		
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	84.5	0.00	0.00000	-99.00			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	-	0.00	0.00000	-99.00			
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	-	0.00	0.00000	-99.00	-		
<b>FLQi013</b>	<b>Bezeichnung</b>	TG6_Be- und Entladen			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00			
	<b>Gruppe</b>	Em_TA Lärm_TG6			<b>D0</b>		0.00			
	<b>Knotenzahl</b>	5			<b>Hohe Quelle</b>		Nein			
	<b>Länge /m</b>	62.86			<b>Emission ist</b>		Schalleistungspegel (Lw)			
	<b>Länge /m (2D)</b>	62.86			<b>Emi.Variant</b>	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	<b>Fläche /m²</b>	144.69				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					<b>Tag</b>	100.80	-	-	100.80	79.20
					<b>Nacht</b>	-99.00	-	-	-99.00	
					<b>Ruhe</b>	103.80	-	-	103.80	82.20
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>			<b>Extra-Zuschlag</b>		
	TA Lärm (2017)	120.0	0.0	0.0	0.0			-	0.0	
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lw" /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lw"r /dB(A)</b>		
	mit Ruhezeitzuschlag:									





Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung ‰ aus Koord.	Steigung /%	Dstg /dB Tag	Dstg /dB Nacht	Dstg /dB Ruhe	Hinweis
STRb054	TG3_Zufahrt Parkplatz	1	0.00	4.30	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	4.30	4.08	0.00	0.00	0.00			
		3	8.38	4.93	0.00	0.00	0.00			
		4	13.31	22.06	0.00	0.00	0.00			
		5	35.37	6.67	0.00	0.00	0.00			
		6	42.04	3.65	0.00	0.00	0.00			
		7	45.68	4.56	0.00	0.00	0.00			
		8	50.24	6.46	0.00	0.00	0.00			
		9	56.70	8.38	0.00	0.00	0.00			
		10	65.08	2.69	0.00	0.00	0.00			
STRb055	TG2_Zufahrt Parkplatz	1	0.00	25.89	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	25.89	3.04	0.00	0.00	0.00			
		3	28.93	2.31	0.00	0.00	0.00			
STRb056	TG2_Zufahrt Parkplatz	1	0.00	3.46	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	3.46	5.94	0.00	0.00	0.00			
		3	9.41	3.23	0.00	0.00	0.00			
		4	12.64	4.30	0.00	0.00	0.00			
STRb062	TG6_Zufahrt Parkplatz	1	0.00	2.77	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	2.77	4.09	0.00	0.00	0.00			
		3	6.86	3.25	0.00	0.00	0.00			
		4	10.11	5.46	0.00	0.00	0.00			
STRb065	TG3_Zufahrt Parkplatz	1	0.00	7.08	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	7.08	9.18	0.00	0.00	0.00			
		3	16.26	9.21	0.00	0.00	0.00			
		4	25.48	5.08	0.00	0.00	0.00			
		5	30.56	9.21	0.00	0.00	0.00			
		6	39.77	5.74	0.00	0.00	0.00			
		7	45.50	2.82	0.00	0.00	0.00			

\*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.



## ANLAGE 7: Eingangsdaten IMMI – Verkehrslärm

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

Straße /RLS-90 (8)								Variante 0	
<b>STRb052</b>	<b>Bezeichnung</b>	Karl-Liebknecht-Straße			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr außerh. B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Knotenzahl	10			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00	
	Länge /m	355.67			d/m(Emissionslinie)			1.38	
	Länge /m (2D)	355.67			DTV in Kfz/Tag			2500.00	
	Fläche /m²	---			Strassengattung			Gemeindestraße	
					Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	
	Tag	0.00	150.00	4.00	30.00	30.00	60.29	52.76	
	Nacht	0.00	27.50	3.00	30.00	30.00	52.65	44.90	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	16. BImSchV	-		0.0	0.0	0.0	-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	52.8	1.00	16.00000	0.00	52.8	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	44.9	1.00	8.00000	0.00	44.9	
<b>STRb053</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Knotenzahl	2			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00	
	Länge /m	13.09			d/m(Emissionslinie)			0.00	
	Länge /m (2D)	13.09			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---							
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	
	Tag	0.00	16.00	0.00	30.00	30.00	49.34	40.59	
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	16. BImSchV	-		0.0	0.0	0.0	-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	40.6	1.00	16.00000	0.00	40.6	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-	
<b>STRb059</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zufahrt Parkplatz			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Knotenzahl	4			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00	
	Länge /m	32.62			d/m(Emissionslinie)			0.00	
	Länge /m (2D)	32.62			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---							
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	
	Tag	0.00	3.50	0.00	30.00	30.00	42.74	33.99	
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00	
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>	<b>Spitzenpegel</b>		<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>	<b>Extra-Zuschlag</b>		
	16. BImSchV	-		0.0	0.0	0.0	-		
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.-</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>	
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	34.0	1.00	16.00000	0.00	34.0	
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-	
<b>STRb060</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zufahrt zu TG3			<b>Wirkradius /m</b>			99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0.00	
	Knotenzahl	6			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0.00	
	Länge /m	67.90			d/m(Emissionslinie)			1.38	
	Länge /m (2D)	67.90			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---							
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	



	Tag	0.00	5.00	50.00	30.00	30.00	51.37	45.74
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	16. BImSchV		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	45.7	1.00	16.00000	0.00	45.7
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-
<b>STRb063</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zufahrt Parkplatz zu TG5 und TG6			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	56.94			d/m(Emissionslinie)		0.00	
	Länge /m (2D)	56.94			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	2.50	0.00	30.00	30.00	41.28	32.53
	Nacht	0.00	2.50	0.00	30.00	30.00	41.28	32.53
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	16. BImSchV		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	32.5	1.00	16.00000	0.00	32.5
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	32.5	1.00	8.00000	0.00	32.5
<b>STRb064</b>	<b>Bezeichnung</b>	Zufahrt zu TG3			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	6			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	65.27			d/m(Emissionslinie)		1.38	
	Länge /m (2D)	65.27			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	4.00	0.00	30.00	30.00	43.32	34.57
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	16. BImSchV		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	34.6	1.00	16.00000	0.00	34.6
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-
<b>STRb066</b>	<b>Bezeichnung</b>	B-Plan-induz. Verkehr			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_B-Plan-induz. Verkehr außerh. B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	5			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	120.25			d/m(Emissionslinie)		1.38	
	Länge /m (2D)	120.25			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	33.15	13.95	30.00	30.00	55.82	49.37
	Nacht	0.00	2.50	0.00	30.00	30.00	41.28	32.53
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	16. BImSchV		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
	<b>Beurteilungszeitraum / Zeitzone</b>	<b>Dauer /h</b>	<b>Emi.- Var</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>	<b>n-mal</b>	<b>Einwirkzeit /h</b>	<b>dLi /dB</b>	<b>Lm,Er /dB(A)</b>
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	49.4	1.00	16.00000	0.00	49.4
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	32.5	1.00	8.00000	0.00	32.5
<b>STRb067</b>	<b>Bezeichnung</b>	B-Plan-induz. Verkehr			<b>Wirkradius /m</b>		99999.00	
	Gruppe	Em_B-Plan-induz. Verkehr außerh. B-Plan			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0.00	
	Knotenzahl	2			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0.00	
	Länge /m	92.22			d/m(Emissionslinie)		1.38	
	Länge /m (2D)	92.22			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	<b>Fläche /m²</b>	---						
	<b>Emiss.-Variante</b>	<b>DStrO</b>	<b>M in Kfz / h</b>	<b>p / %</b>	<b>v Pkw /km/h</b>	<b>v Lkw /km/h</b>	<b>Lm,25 /dB(A)</b>	<b>Lm,E /dB(A)</b>
	Tag	0.00	5.00	50.00	30.00	30.00	51.37	45.74
	Nacht	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00	-99.00	-99.00
	<b>Beurteilungsvorschrift</b>		<b>Spitzenpegel</b>	<b>Impuls-Zuschlag</b>	<b>Ton-Zuschlag</b>	<b>Info.-Zuschlag</b>		<b>Extra-Zuschlag</b>
	16. BImSchV		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0



	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Mes	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	45.7	1.00	16.00000	0.00	45.7
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-

Parkplatzlärmstudie (1)								Variante 0
PRKL004	Bezeichnung	Parkplatz öffentlich			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			Lw (Tag) /dB(A)		82.45	
	Knotenzahl	5			Lw (Nacht) /dB(A)		-	
	Länge /m	103.77			Lw" (Tag) /dB(A)		55.65	
	Länge /m (2D)	103.77			Lw" (Nacht) /dB(A)		-	
	Fläche /m²	477.89			Konstante Höhe /m		0.00	
					Berechnung		Parkplatz (PLS 2007   ISO 9613-2)	
					Parkplatz		P+R - Parkplatz	
					Modus		Normalfall (zusammengefasst)	
					Kpa /dB		0.00	
					Ki /dB		4.00	
					Oberfläche		Asphaltierte Fahrgassen	
					B		32.00	
					f		1.00	
					N (Tag)		0.50	
					N (Nacht)		0.00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	16. BlmSchV	100.0	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Mes	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	55.7	1.00	16.00000	0.00	82.4
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-

Linien-SQ /ISO 9613 (1)								Variante 0
LIQI011	Bezeichnung	Lkw-Zufahrt			Wirkradius /m		99999.00	
	Gruppe	Em_Verkehr im B-Plan			D0		0.00	
	Knotenzahl	6			Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	59.20			Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	59.20			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	Lw
						dB(A)	dB	dB(A)
					Tag	63.00	-	80.72
					Nacht	-99.00	-	-99.00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	16. BlmSchV	-	0.0	0.0	0.0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Mes	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16.00	Tag	63.0	1.00	16.00000	0.00	63.0
	Nacht (22h-6h)	8.00	Nacht	-	1.00	8.00000	0.00	-

Steigungen und Steigungszuschläge Dstg für Strassen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /m	Steigung /%	Dstg /dB	Dstg /dB	Dstg /dB	Hinweis
			m	m	aus Koord.	für Rechnng.	Tag	Nacht		
STRb052	Karl-Liebknecht-Straße	1	0.00	63.20	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	63.20	25.00	0.00	0.00	0.00			
		3	88.20	25.02	0.00	0.00	0.00			
		4	113.22	104.02	0.00	0.00	0.00			
		5	217.25	39.32	0.00	0.00	0.00			
		6	256.57	27.14	0.00	0.00	0.00			
		7	283.71	15.10	0.00	0.00	0.00			
		8	298.80	15.85	0.00	0.00	0.00			
		9	314.66	41.01	0.00	0.00	0.00			
STRb053	Zufahrt Parkplatz	1	0.00	13.09	0.00	0.00	0.00			Max.
STRb059	Zufahrt Parkplatz	1	0.00	16.25	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	16.25	13.26	0.00	0.00	0.00			
		3	29.50	3.11	0.00	0.00	0.00			
STRb060	Zufahrt zu TG3	1	0.00	17.58	0.00	0.00	0.00			Max.



		2	17.58	21.28	0.00	0.00	0.00			
		3	38.86	13.24	0.00	0.00	0.00			
		4	52.10	9.66	0.00	0.00	0.00			
		5	61.76	6.14	0.00	0.00	0.00			
STRb063	Zufahrt Parkplatz zu TG5 und TG6	1	0.00	4.35	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	4.35	1.14	0.00	0.00	0.00			
		3	5.49	22.37	0.00	0.00	0.00			
		4	27.86	29.08	0.00	0.00	0.00			
STRb064	Zufahrt zu TG3	1	0.00	5.91	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	5.91	5.22	0.00	0.00	0.00			
		3	11.13	7.71	0.00	0.00	0.00			
		4	18.84	23.71	0.00	0.00	0.00			
		5	42.55	22.71	0.00	0.00	0.00			
STRb066	B-Plan-induz. Verkehr	1	0.00	31.42	0.00	0.00	0.00			Max.
		2	31.42	34.24	0.00	0.00	0.00			
		3	65.66	39.78	0.00	0.00	0.00			
		4	105.44	14.81	0.00	0.00	0.00			
STRb067	B-Plan-induz. Verkehr	1	0.00	92.22	0.00	0.00	0.00			Max.

\*1): Die für die Berechnung relevante Steigung wurde direkt eingegeben.