

Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

für die

**Asphaltmischanlage Anklam am Standort
Bargischow OT Woserow**

der

Hanse Asphaltmischwerke GmbH



Bericht Nr.

M200092-02

18.03.2021

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Hanse Asphaltmischwerke GmbH
Pyramidenring 12
12681 Berlin

Ansprechpartner: Nadja Golla
Telefon: +49 3528 4824-700
E-Mail: nadja.golla@eurovia.de

Auftragsnummer: P200092UM.0374

Auftragnehmer: GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Bearbeiter: B. Eng. (Media and Acoustical Engineering)
Sven Rossol
Telefon: +49 351 47878-7946
E-Mail: s.rossol@gicon.de

Berichtsnummer: M200092-02

Fertigstellungsdatum: 18.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	7
1.1	Anlass und Zweck des Gutachtens	7
1.2	Aufgabenstellung	7
1.3	Unterlagen und Informationen	7
1.4	Betriebsbeschreibung	8
2	Standort und Umgebung	9
3	Grundlagen der Schallimmissionsprognose.....	10
3.1	Berechnungsgrundlagen	10
3.2	Beurteilungsgrundlagen	11
4	Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte.....	13
4.1	Allgemein	13
4.2	Immissionsorte und Richtwerte	14
5	Untersuchung der Zusatzbelastung.....	15
5.1	Messungen	15
5.1.1	Messtechnik und -personal	15
5.1.2	Messbedingungen	15
5.1.3	Betriebsbedingungen	16
5.1.4	Messdurchführung	16
5.2	Eingangsdaten	16
5.2.1	Parkplatz	16
5.2.2	Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände	17
5.2.2.1	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	17
5.2.2.2	Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	18
5.2.3	Ladevorgänge auf Betriebsgelände	19
5.2.4	Radladerbetrieb	21
5.2.5	Waage	22
5.2.6	Technische Aggregate und Quellen im Freien	23
6	Zwischenergebnisse	25

7	Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen.....	26
8	Endergebnisse und Beurteilung	27
8.1	Beurteilungspegel	27
8.2	Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen	28
9	Untersuchung der Vorbelastung im Nachtzeitraum	29
9.1	Allgemein	29
9.2	Eingangsdaten	29
9.2.1	Parkplatz	29
9.2.2	Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	30
9.2.3	Fahrverkehr durch Traktoren	30
9.3	Ergebnisse	31
10	Ermittlung und Beurteilung der Gesamtbelastung im Nachtzeitraum.....	32
11	Unsicherheit der Prognose.....	33
12	Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum	34
13	Zusammenfassung.....	35
14	Quellenverzeichnis.....	36

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Untersuchung der Zusatzbelastung

Anlage 1.1 Lageplan

Anlage 1.2 Eingangsdaten

Anlage 1.3 Protokoll und Berechnungsergebnisse

Anlage 1.4 Teil-Immissionspegel

Anlage 1.5 Rasterlärmkarten

Anlage 2 Untersuchung der Vorbelastung

Anlage 2.1 Lageplan

Anlage 2.2 Eingangsdaten

Anlage 2.3 Protokoll und Berechnungsergebnisse

Anlage 2.4 Teil-Immissionspegel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Betriebsstandorts (Quelle: https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVlight , Stand 22.04.2020).....	9
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/	13
Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte.....	14
Tabelle 3: Messgeräte und Zubehör	15
Tabelle 4: Messbedingungen.....	15
Tabelle 5: Messdurchführung	16
Tabelle 6: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz	17
Tabelle 7: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	18
Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen	19
Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge	20
Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Radladerbetrieb.....	22
Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Waage	22
Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für technische Aggregate und Quellen im Freien	23
Tabelle 13: Beurteilungspegel für Bestand	25
Tabelle 14: Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen.....	26
Tabelle 15: Beurteilungspegel für Planung mit Maßnahmen.....	27
Tabelle 16: Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen	28
Tabelle 17: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz	29
Tabelle 18: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen	30
Tabelle 19: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Traktoren	30
Tabelle 20: Vorbelastung - Beurteilungspegel	31
Tabelle 21: Beurteilungspegel der Gesamtbelastung im Nachtzeitraum	32
Tabelle 22: Geschätzte Genauigkeit für Pegel L _{AT} (DW).....	33

Abkürzungsverzeichnis

BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
RG	Raumgewicht
d	Dicke
Trafo	Transformator
LKW	Lastkraftwagen
PKW	Personenkraftwagen
IO	Immissionsort
AU	Außenluft (Frischluftansaugung)
FO	Fortluft
BKS	Braunkohlestaub

1 Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Gutachtens

Die HANSE Asphaltmischwerke GmbH betreibt am Standort Bargischow OT Woserow eine Asphaltmischanlage mit einer Betriebszeit zwischen 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Nunmehr ist die Erweiterung der Betriebszeit auf den Nachtzeitraum zwischen 4.00 Uhr und 6.00 Uhr vorgesehen.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen ist eine schalltechnische Untersuchung nach TA Lärm /1/ erforderlich. Die HANSE Asphaltmischwerke GmbH beauftragte die GICON GmbH daraufhin mit der Durchführung dieser Untersuchung, mit dem Ziel, die von der Asphaltmischanlage in der Umgebung zu erwartenden Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu ermitteln, zu beurteilen und in einem schriftlichen Gutachten darzustellen.

Das vorliegende Gutachten dient somit der Genehmigungsbehörde als Unterstützung bei der Feststellung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit der Planung.

1.2 Aufgabenstellung

Für die Asphaltmischanlage ist eine schalltechnische Untersuchung in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ durchzuführen. Hierzu sind die projektbezogenen Bauplanungen bzw. -stände und Betriebsbedingungen in ein dreidimensionales numerisches Modell einzuarbeiten und Schallausbreitungsrechnungen auszuführen. Im Ergebnis der Berechnungen soll geprüft werden, ob die an den maßgeblichen Immissionsorten für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind geeignete Lärmminierungs- bzw. Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln.

Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose sollen schlussendlich in einem schriftlichen Gutachten zusammenfassend dargestellt werden.

1.3 Unterlagen und Informationen

Für die Bearbeitung der Aufgabenstellung aus Pkt. 1.2 liegen die folgend benannten Unterlagen und Informationen vor.

- Lageplan, Stand 13.12.2019
- Betriebsbeschreibung
- Aufstellungsplan, Stand 05.02.1993
- Bebauungsplan Nr. 2 „Bebauung einer Gewerbefläche in Woserow“ /11/
- Angaben zu
 - eingesetzten Maschinen und Geräten inkl. Betriebszeiten
 - Liefer-, Transport- und Abholverkehr

Wird zukünftig wesentlich davon abgewichen, so sind die Änderungen der GICON GmbH mitzuteilen und gegebenenfalls neu zu bewerten.

1.4 Betriebsbeschreibung

Die Anlage soll zukünftig von Montag bis Samstag in der Zeit von 4.00 Uhr bis 22.00 Uhr betrieben werden. Die Lieferung von Zuschlag- und Eingangsstoffen sowie die Abholung von Asphaltmischgut sind für den Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr geplant.

Die Zufahrt zum Betriebsgelände erfolgt über eine von der Straße Woserow abgehende Zufahrtsstraße im Norden. Die mineralischen Zuschlagstoffe (Kies, Sand, Splitt) sowie das Asphalt-RC-Material werden nach erfolgter Wägung direkt zu den Lagerboxen gefahren und abgekippt. Die Eingangsstoffe (BKS, Fremdfüller, Heizöl und Bitumen) werden mit Tank- bzw. Silofahrzeugen angeliefert und in die jeweiligen Behälter mittels bordeigener Pumpen oder Kompressoren gefüllt. Sonstige Eingangsstoffe (Faserstoff) werden in Big-Bags angeliefert.

Für den Betrieb der Mischanlage werden die mineralischen Zuschlagstoffe mittels Radlader in die jeweiligen Doseure gefüllt und je nach Bedarf über Bandanlagen dem Mischwerk zugeführt. Nach erfolgter Produktion des Asphaltmischguts erfolgt über das Verladesilo dessen Verladung auf Lastkraftwagen und anschließend der Abtransport.

Auf eine ausführliche Betriebsbeschreibung wird verzichtet. Die Betriebsweise der einzelnen Schallquellen wird im vorliegenden Gutachten in der Tiefe, wie sie für die schalltechnische Bewertung erforderlich ist, beschrieben.

2 Standort und Umgebung

Die Asphaltmischanlage befindet sich im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Vorpommern-Greifswald, Gemeinde Bargischo OT Woserow, Flurstück 13. Das Betriebsgelände wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Norden: Grünfläche und anschließend Straße Woserow
- Osten: Grünfläche und anschließend Landwirtschaftsfläche
- Süden: Grünfläche und anschließend Fläche des Bebauungsplanes Nr. 2 /11/
- Westen: Grünfläche und anschließend Bundesstraße B109

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in nordöstlicher Richtung in einer Entfernung von mindestens 240 m zum Mischturm, vgl. Abbildung 1.



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Betriebsstandorts (Quelle: <https://www.geportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVlight>, Stand 22.04.2020)

Die verkehrstechnische Anbindung der Anlage erfolgt über eine von der Straße Woserow abgehende Zufahrtsstraße.

3 Grundlagen der Schallimmissionsprognose

Die Grundlage für die Durchführung einer Schallimmissionsprognose bildet ein dreidimensionales numerisches Modell, welches grundsätzlich ein Geländemodell, Dämpfungsgebiete oder weitere Hindernisse (u.a. Gebäude), Schallquellen und Immissionsorte beinhaltet. Die Schallquellen können je nach ihrer Beschaffenheit als Flächenschallquelle, Punktschallquelle oder Linienschallquelle inkl. realer Richtwirkungen modelliert werden.

Die vorliegende Schallimmissionsprognose erfolgt auf der Basis folgender Modell- und Berechnungsparameter:

- Geländemodell (Topographische Karte TK 10, Landesamt für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen)
- Gebäudemodell (Liegenschaftskarte und Digitale Orthophotos DOP, Landesamt für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen)
- Mehrfachreflexionen werden mit einer Reflexionsordnung von 3 mit einem maximalen Reflexionsabstand zur Quelle von 200 m bzw. zum Immissionsort von 100 m in einem Suchradius von 10.000 m berücksichtigt.
- Es wird keine Meteorologiekorrektur berücksichtigt.
- Die Emissionsdaten (Schallleistungspegel und Bau-Schalldämm-Maße) werden frequenzselektiv im Bereich zwischen 63 Hz bis 8.000 Hz in Ansatz gebracht.

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgen mit dem Rechenprogramm SoundPLAN in der Version 8.1 der SoundPLAN GmbH.

3.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung des an einem Immissionsort durch eine Schallquelle verursachten Abwerteten Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ erfolgt gemäß DIN ISO 9613-2 /2/ aus dem Schallleistungspegel dieser Schallquelle sowie verschiedener Dämpfungsterme innerhalb des Ausbreitungsweges, vgl. Gleichung (1).

$$L_{AT}(LT) = L_{WA} - D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) - C_{met} \quad (1)$$

mit	L_{WA}	Schallleistungspegel einer Schallquelle in dB(A)
	D_C	Richtwirkungskorrektur in dB
	A_{div}	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
	A_{atm}	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
	A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB
	A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
	A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte in dB
	C_{met}	Meteorologische Korrektur (Mittelwert) in dB

Wirken mehrere Schallquellen einer Anlage auf einen Immissionsort ein, so wird der Gesamt-Immissionspegel L_S aller Schallquellen durch energetische Addition wie folgt ermittelt, vgl. Gleichung (2):

$$L_S = 10 \lg \sum 10^{0,1 \cdot L_{AT}(LT)} \quad (2)$$

Die Berechnungen können unter Anwendung von Terz- bzw. Oktav-Schallleistungspegeln frequenzabhängig oder mit Hilfe eines A-bewerteten Summen-Schallleistungspegels (Einzahlwert) durchgeführt werden.

3.2 Beurteilungsgrundlagen

Zum Vergleich mit den gemäß TA Lärm /1/ für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerten ist der Beurteilungspegel heranzuziehen. Dieser stellt nach DIN 45645-1 /3/ ein Maß für die durchschnittliche Geräuschsituation an einem Immissionsort innerhalb einer Beurteilungszeit dar und wird für den Tag- bzw. Nachtzeitraum getrennt ermittelt. Bei unterschiedlichen Geräuscheinwirkungen in der jeweiligen Beurteilungszeit ist diese in Teilzeiten gleicher Belastung zu unterteilen und der Gesamt-Beurteilungspegel aus der Summe der einzelnen Teilzeit-Belastungen zu ermitteln. Zudem enthält der Beurteilungspegel Zuschläge für die Lästigkeit eines Geräusches. Er wird nach Gleichung (3) wie folgt berechnet.

$$L_r = 10 \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{i=1}^m T_i \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,i} + K_{L,i} + K_{T,i} + K_{R,i} + K_{S,i})} \right] \quad (3)$$

mit	L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
	T_r	Beurteilungszeit gemäß TA Lärm /1/
	T_i	Teilzeit unterschiedlicher Geräusche
	$L_{Aeq,i}$	A-bewerteter energieäquivalenter Dauerschalldruckpegel, Mittelungspegel in Teilzeit in dB(A)
	$K_{L,i}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit, „Impulzzuschlag“ in dB
	$K_{T,i}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit, „Tonzuschlag“ in dB
	$K_{R,i}$	Zuschlag für Ruhezeiten, „Ruhezeitenzuschlag“ in dB
	$K_{S,i}$	Zu- oder Abschlag für bestimmte Geräusche und Situationen in Teilzeit

Für den Tagzeitraum ist gemäß TA Lärm /1/ die Zeit zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr maßgebend, die Beurteilungszeit beträgt somit 16 Stunden.

Bei Geräuscheinwirkungen an Werktagen zwischen 6.00 Uhr und 7.00 Uhr sowie 20.00 Uhr und 22.00 Uhr bzw. an Sonn- und Feiertagen in den Zeiten von 6.00 Uhr bis 9.00 Uhr, 13.00 Uhr bis 15.00 Uhr sowie 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr ist die erhöhte Störwirkung durch Geräusche innerhalb dieser, gem. TA Lärm /1/ festgelegten „Ruhezeiten“ durch einen Zuschlag von $K_R = 6$ dB zu berücksichtigen. In Industrie-, Gewerbe- sowie Misch-, Kern- und Dorfgebieten entfällt jedoch der Ruhezeitenzuschlag.

Im Nachtzeitraum ist die Beurteilungszeit auf eine Stunde, die lauteste Nachtstunde, zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr begrenzt.

4 Maßgebliche Immissionsorte und Richtwerte

4.1 Allgemein

Für die Beurteilung der Schallimmissionssituation an einem Immissionsort ist für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen die TA Lärm /1/ maßgebend.

Der „maßgebliche Immissionsort“ für die Durchführung schalltechnischer Untersuchungen liegt gemäß Nr. 2.3 bzw. Anhang 1.3 TA Lärm /1/ u.a. ...

- a. „bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes...“ oder
- b. „bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen...“.

In Nr. 6.1 TA Lärm /1/ sind Immissionsrichtwerte angegeben, welche sich an den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO) /8/, innerhalb dessen sich der jeweilige Immissionsort befindet, orientieren, vgl. Tabelle 1. Dabei erfolgt gemäß Nr. 6.6 TA Lärm /1/ eine Zuordnung des Immissionsortes und der damit einzuhaltenden Immissionsrichtwerte nach den Festlegungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen (Satz 1), im Übrigen nach der vorhandenen Schutzbedürftigkeit (Satz 2).

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /1/

Gebietskategorie	Abkürzung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht
Industriegebiete	GI	70	70
Gewerbegebiete	GE	65	65 ²⁾ / 50
Urbane Gebiete	MU	63	45
Misch-, Kern- und Dorfgebiete ¹⁾	MI/MK/MD	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	WA/WS	55	40
Reine Wohngebiete	WR	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SOK	45	35

¹⁾ Wohngebäude im Außenbereich (AU) gehören ebenso zu dieser Gebietskategorie.

²⁾ Bei ausschließlicher Büronutzung ist der im Tagzeitraum geltende Immissionsrichtwert gem. den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm /1/, Stand 22.-23.03.2017, maßgebend (Begründung: In der Regel liegt für schutzbedürftige Räume von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden keine Nachtnutzung, somit kein Schutzanspruch vor. Falls eine Nachtnutzung vorliegt ist davon auszugehen, dass dort die gleichen Tätigkeiten durchgeführt werden wie im Tagzeitraum. Ein erhöhter Schutzanspruch, wie z.B. für das Schlafen, ist somit nicht gegeben.).

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen einen im Tagzeitraum um 30 dB(A) bzw. im Nachtzeitraum um 20 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwert nicht überschreiten.

4.2 Immissionsorte und Richtwerte

In der Schallimmissionsprognose werden vier maßgebliche Immissionsorte an vorhandenen schutzbedürftigen Bebauungen betrachtet.

Die bauplanungsrechtliche Gebietseinordnung der Immissionsorte ergibt sich aus dem Bebauungsplan Nr. 2 „Bebauung einer Gewerbefläche in Woserow“ /11/ sowie der tatsächlichen Nutzung in Verbindung mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung Nr. 032/91 vom 16.09.1991 /12/. Für die Immissionsorte sind daher folgende Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ zu berücksichtigen, vgl. Tabelle 2:

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Nr.	Beschreibung	Gebiets- kategorie	Immissionsrichtwerte für Zusatzbelastung in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	MI ¹⁾	60	45
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	MI ¹⁾	60	45
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	GE ²⁾	65	50
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	GE ²⁾	65	50
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	AU ¹⁾	60	45

¹⁾ Genehmigungsbescheid Nr. 032/91 /12/

²⁾ Bebauungsplan Nr. 2 „Bebauung einer Gewerbefläche in Woserow“ /11/

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist der Anlage 1.1 zu entnehmen.

5 Untersuchung der Zusatzbelastung

Für die Ermittlung und Beurteilung der durch eine Anlage in der Umgebung verursachten Geräuscheinwirkungen sind die Schallemissionen aller in Verbindung mit der Anlage stehenden Quellen zu beachten.

5.1 Messungen

Für die Ermittlung der Schallemission der einzelnen im Bestand vorhandenen Schallquellen bzw. der Rauminnenpegel wurden am 08.04.2020 in der Zeit von 10.00 Uhr bis 12.30 Uhr schalltechnische Messungen durchgeführt.

5.1.1 Messtechnik und -personal

Für die Durchführung der Messungen kam die in Tabelle 3 zusammengefasste Messtechnik zum Einsatz:

Tabelle 3: Messgeräte und Zubehör

Nr.	Gerät	Hersteller	Modell	Serien-Nr.	Kalibrierung
1	Schallpegelmesser & Akustik Analysator	NTi Audio	XL2-TA	A2A-08842-E0	06216 / D-K-151831-01-00 / 2019-09
2	Mikrofon (Klasse 1)	NTi Audio	M2230	3528	
3	Kalibriergerät	Larson Davis	Cal200	11221	
4	Thermo-Hygro-Anemometer	PCE	PCE-THA 10	170718	-
5	Zubehör: Mikrofonarm (l = 5 m), Windschirm, Laser-Entfernungsmessgerät und Zollstock				

Die Messungen wurden von Herrn Dybek und Herrn Rossol (beide GICON GmbH) durchgeführt.

5.1.2 Messbedingungen

Die Messungen wurden unter folgenden Messbedingungen durchgeführt, vgl. Tabelle 4:

Tabelle 4: Messbedingungen

Datum	Wetter	Temperatur	Wind	Luftfeuchtigkeit
08.04.2020	sonnig	16 °C	< 3 m/s	62%

5.1.3 Betriebsbedingungen

Die Messungen erfolgten bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Anlage.

5.1.4 Messdurchführung

Zu Beginn wurden Immissionsmessungen an Ersatzmesspunkten in den Ausbreitungsrichtungen der einzelnen Immissionsorte durchgeführt. Aufgrund der vor Ort erkennbaren Ergebnisse wurde eine detaillierte schalltechnische Vermessung der Einzelquellen der Asphaltmischanlage als notwendig erachtet.

In Folge dessen wurde eine äußerliche Begutachtung der einzelnen Bereiche der Anlage und eine subjektive Erfassung relevanter Schallquellen vorgenommen.

Im Anschluss erfolgten Messungen an den einzelnen Schallquellen auf der Grundlage einschlägiger Normen und Richtlinien, vgl. Zusammenfassung in Tabelle 5.

Tabelle 5: Messdurchführung

Nr.	Schallquelle	Verfahrensbeschreibung
1	Kamine	Schalldruckpegel in einer definierten Entfernung zur Kaminmündung nach dem Verfahren der DIN 45635-47 /12/ an zwei Messpunkten, jeweils für die untere und obere Halbkugel (wenn möglich)
2	Lüftungstechnische Einrichtungen in Fassade/Dach	Messflächen-Schalldruckpegel in einer Entfernung von weniger als 10 cm durch Abscannen der Fläche
3	Freistehende Aggregate im Freien	Schalldruckpegel in einer definierten Entfernung nach dem Verfahren der DIN 45635-01 /13/

5.2 Eingangsdaten

Die relevanten und damit zu betrachtenden Schallquellen werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben und deren Eingangs- und Emissionsdaten dargestellt.

Ein Lageplan der einzelnen Schallquellen ist in Anlage 1.1 enthalten. Die detaillierten Eingangs- und Emissionsdaten sind der Anlage 1.2 zu entnehmen.

5.2.1 Parkplatz

Der für eine Parkplatzfläche anzusetzende Schallleistungspegel wird unter Beachtung der Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /5/, einer auf umfangreichen messtechnischen Untersuchungen aufbauenden Berechnungsvorschrift, nach Gleichung (4) ermittelt:

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \lg(B \cdot N) \quad (4)$$

- mit L_{W0} Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
 K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart in dB
 K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB
 K_D Zuschlag für Durchfahrgeräusche in dB
 K_{StrO} Zuschlag für Straßenoberfläche in dB
 B Bezugsgröße - Anzahl Stellplätze, Verkaufsfläche, Gastraumfläche, etc.
 N Fahrbewegungen je Bezugsgröße und Stunde in Beurteilungszeit (gemäß Parkplatzlärmstudie /5/ stellen An- und Abfahrt je eine Fahrbewegung dar)

Der Asphaltmischanlage besitzt eine befestigte Parkplatzfläche mit fünf Stellplätzen. Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in der folgenden Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 6: Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz

Nr.	Schallquelle	Anzahl Stellplätze	Fahrbewegungen		Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA,1h}$ in dB(A) ¹⁾	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
P1	Parkplatz1	5	12	3	71,8	71,8

¹⁾ Die unterschiedlichen Emissionsdaten ergeben sich aus den stündlich wechselnden Ereignissen.

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 97,5$ dB(A) für das Türeenschlagen am PKW angesetzt.

5.2.2 Anlagenbezogener Fahrverkehr auf Betriebsgelände

Die Fahrwege bestehen aus Asphalt. Hierfür wird keine Korrektur für die Straßenoberfläche berücksichtigt.

5.2.2.1 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Zur Berechnung der durch Personenkraftwagen (PKW) an einem Immissionsort verursachten Schallimmissionen ist der Schallemissionspegel nach Gleichung (5) zu ermitteln:

$$L_{mE} = L_m^{(25)} + D_V + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \quad (5)$$

- mit L_{mE} Schallemissionspegel in dB(A)
 $L_m^{(25)}$ Mittelungspegel in dB(A), ermittelt in einem Abstand von $d = 25$ m zur Straßenachse in einer Höhe von $h = 4$ m bei freier Schallausbreitung - nicht geriffelter Gussasphalt und Höchstgeschwindigkeit $v = 100$ km/h
 D_V Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten in dB
 D_{StrO} Korrektur für unterschiedlich vorhandene Straßenoberflächen in dB

D_{Stg} Zuschlag für Steigungen bzw. Gefälle der Fahrbahn in dB
 D_E Korrektur für Einfachreflexionen in dB

Aus dem Schallemissionspegel kann gemäß der Parkplatzlärmstudie /5/ der längenbezogene Ereignis-Schalleistungspegel pro Fahrbewegung ermittelt werden. Dieser wird, wie nachfolgend in Gleichung (6) dargestellt, berechnet.

$$L_{WA',1h} = L_{mE} + 19 \text{ dB} \quad (6)$$

Die Höchstgeschwindigkeit auf den Fahrwegen liegt bei $v \leq 30 \text{ km/h}$. Daher wird eine Korrektur für unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten von $D_v = -8,8 \text{ dB}$ berücksichtigt. Bei Anwendung der Gleichungen (5) und (6) ergibt sich ein längenbezogener Ereignis-Schalleistungspegel von

$$L_{WA',1h} = 47,5 \text{ dB(A)/m.}$$

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird der Fahrverkehr zwischen der Zufahrtstraße und der Parkplatzfläche berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrbewegungen des Parkverkehrs, welche sich unter Beachtung der Betriebszeiten ergibt, ist in Kapitel 6.1, Tabelle 6, dargestellt. Die folgende Tabelle 7 fasst die Eingangs- und Emissionsdaten zusammen.

Tabelle 7: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L1	Parkverkehr	12	3

5.2.2.2 Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Bei der Beurteilung von durch Lastkraftwagen (LKW) verursachten Verkehrsgeräuschen hat es sich bewährt, von vereinfachten Emissionsansätzen auszugehen, da zumeist nur die Fahrwege auf dem Betriebsgelände bekannt sind, nicht jedoch das Fahrverhalten auf diesen Fahrwegen. Es wird daher von einem einheitlichen Emissionsansatz aus /4/

$$L_{WA',1h} = 63,0 \text{ dB(A)/m}$$

ausgegangen, bei dem nicht mehr die Fahrzeuge, sondern die einzelnen Abschnitte eines Fahrweges als Schallquelle betrachtet werden. Die von LKW ausgehenden Schallemissionen setzen sich hauptsächlich aus Motor-, Auspuff- und Abrollgeräuschen, Entlüftungsgeräuschen des Bremsluftsystems und bremsbelagbedingten Quietschgeräuschen zusammen. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Besondere Fahrzustände können jedoch zu einer Erhöhung der Schallemission führen. So ist für Rangiergeräusche von Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen in Abhängigkeit vom Umfang der Rangiertätigkeiten von einem um 3 dB bzw. 5 dB höheren Schalleistungspegel auszugehen. Für Steigungs- und Gefällestrrecken mit einer Neigung von >7 %, welche auf Betriebsgeländen selten vorkommen, ist ein Zuschlag von 3 dB zu vergeben.

Die Lieferung der mineralischen Zuschlagstoffe Kies, Sand und Splitt) und des Asphalt-RC-Materials sowie die Abholung des Asphaltmischguts erfolgt mittels geeigneter Fahrzeuge (z.B. Muldenkipper oder Tankwagen). Die in der vorliegenden Schallimmissionsprognose berücksichtigten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten sind in Tabelle 8 zusammengefasst.

Tabelle 8: Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Lastkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L2	Anlieferung Sand	1	-
L3	Anlieferung Kies	4	-
L4	Anlieferung Splitt	5	-
L5	Anlieferung Bitumen	1	-
L6	Anlieferung Fremdfüller	1	-
L7	Anlieferung BKS	1	-
L8	Anlieferung Heizöl	1	-
L9	Anlieferung Faserstoffe	1	-
L10	Anlieferung Asphalt-Granulat	2	-
L11	Anlieferung Asphalt-Fräsgut	1	-
L12	Anlieferung Asphalt-Schollen	1	-
L13	Abholung Asphaltmischgut	68	-

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ für die Betriebsbremse eines LKW angesetzt.

5.2.3 Ladevorgänge auf Betriebsgelände

Für die Ermittlung der von Ladevorgängen in der Umgebung hervorgerufenen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Informationen zu den verwendeten technischen Hilfsmitteln, dem Zustand der Arbeitsflächen, der Dauer der Ladevorgänge sowie der Anzahl der Verladefahrten erforderlich. Die Schallemission für die Ladevorgänge wird nach Gleichung (7) berechnet.

$$L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \lg \frac{T_j}{3600s} \quad (7)$$

mit	$L_{WAT,1h}$	Ereignis-Schallleistungspegel inkl. Impulszuschlag K_i in dB(A)
	L_{WAT}	Schallleistungspegel ohne Zeitbezug eines Transportmittels inkl. Impulszuschlag K_i in dB(A)
	T_j	Dauer eines Ereignisses in s

Die Entladung der mineralischen Zuschlagstoffe Kies, Sand und Splitt sowie des Asphalt-RC-Materials auf den einzelnen Lagerflächen erfolgt durch Abkippen. Die mit Silo- bzw. Tankfahrzeugen transportierten Eingangsstoffe BKS, Fremdfüller, Heizöl und Bitumen werden mittels bordeigener Kompressoren (Förderluft) oder Pumpen entladen. Faserstoffe werden aus den Big-Bags in den Behälter gefüllt (keine Geräusche). Die Beladung der Lastkraftwagen mit Asphaltmischgut erfolgt direkt über das Verladesilo. Die mineralischen Zuschlagsstoffe Kies, Sand und Splitt werden mittels Radlader in die jeweiligen Doseure abgekippt.

Die Tabelle 9 fasst die Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten unter Beachtung der Fachliteratur /9/ und /10/ zusammen.

Tabelle 9: Eingangs- und Emissionsdaten für Ladevorgänge

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignisdauer in s	Ereignis-Schallleistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_i in dB
		Tag	Nacht			
E1	Entladung Sand	1	-	90	85,2 ¹⁾	0,0/2,2
E2	Entladung Kies	4	-	42	91,5 ²⁾	0,0/3,2
E3	Entladung Splitt	5	-	42	91,5 ²⁾	0,0/3,2
E4	Entladung Bitumen	1	-	3.600	107,4 ³⁾	3,0/1,0
E5	Entladung Fremdfüller	1	-	2.760	105,4 ⁴⁾	3,0/0,0
E6	Entladung BKS	1	-	2.760	105,4 ⁴⁾	3,0/0,0
E7	Entladung Heizöl	1	-	3.600	107,4 ³⁾	3,0/1,0
E8	Entladung Asphalt-Granulat	2	-	42	91,5 ²⁾	0,0/3,2
E9	Entladung Asphalt-Fräsgut	1	-	42	91,5 ²⁾	0,0/3,2
E10	Entladung Asphalt-Schollen	1	-	90	91,0 ⁵⁾	0,0/8,0
E11	Beladung Asphaltmischgut	60	8	150	83,2 ⁶⁾	0,0/4,5

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schalleis- tungspegel L _{WA,1h} in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K _T /K _I in dB
		Tag	Nacht			
E12.1	Beladung1 Do- seure	91	6	15	87,0 ⁷⁾	0,0/3,2
E12.2	Beladung2 Do- seure	149	10	15	87,0 ⁷⁾	0,0/3,2
E12.3	Beladung3 Do- seure	21	2	15	87,0 ⁷⁾	0,0/3,2

- 1) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 2.6
 2) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 2.2
 3) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 11.1
 4) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 9.2
 5) Quelle: /10/ S. 30f
 6) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 1.5b
 7) Quelle: /9/ lfd. Nr.: 2.2

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schalleistungspegel bis maximal L_{WA,max} = 121 dB(A) angesetzt.

5.2.4 Radladerbetrieb

Die Schallemission von Radladern wird hauptsächlich durch Antriebs-, Auspuff und Abrollgeräusche verursacht, kann jedoch durch kurzzeitige Geräusche bei Arbeitsvorgängen verstärkt werden. Aerodynamische Geräusche sind aufgrund der zu niedrigen Fahrgeschwindigkeiten unbedeutend.

Da dem Radlader keine Fahrwege fest zugeordnet werden können, werden die Fahr- und Arbeitsbereiche flächenmäßig berücksichtigt. Die Schallemission wird nach Gleichung (8) berechnet.

$$L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \lg \frac{T_j}{3600s} \quad (8)$$

mit	L _{WAT,1h}	Ereignis-Schalleistungspegel inkl. Impulszuschlag K _I in dB(A)
	L _{WAT}	Schalleistungspegel ohne Zeitbezug eines Transportmittels inkl. Impuls- zuschlag K _I in dB(A)
	T _j	Dauer eines Ereignisses in s

Für den Einsatz der mineralischen Zuschlagstoffe und des Asphalt-RC-Materials in der Asphaltmischanlage werden diese vom Radlader aufgenommen und den jeweiligen Doseuren zugeführt. Erfahrungsgemäß ist ein nahezu dauerhafter Betrieb des Radladers (45 min/h) erforderlich.

Für den Radlader wird in der vorliegenden Schallimmissionsprognose ein konstanter Emissionsansatz von

$$L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt, wobei dieser Wert sowohl das Fahrgeräusch als auch Arbeitsgeräusche, z.B. das kurzzeitige Aufnehmen bzw. Abkippen von Material, bei welchem die Motorengeräusche nicht vorhanden sind, beinhaltet. Die Tabelle 10 fasst die angesetzten Eingangs- und Emissionsdaten zusammen.

Tabelle 10: Eingangs- und Emissionsdaten für Radladerbetrieb

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schall- leistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästigkeit K_T/K_I in dB
		Tag	Nacht			
R1	Radlader1	16	1	2.700	102,8	0,0/0,0 ¹⁾

¹⁾ Die vor Ort durchgeführten Schallimmissionsmessungen haben gezeigt, dass die durch den Radladerbetrieb verursachten Geräusche nicht impulshaltig sind. Aufgrund des Fehlens eines Einzelton-Rückfahrpiepers ist auch kein Zuschlag für Tonhaltigkeit erforderlich.

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 120 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

5.2.5 Waage

Die das Betriebsgelände befahrenden Lastkraftwagen werden nach der Einfahrt auf das Betriebsgelände und vor der Ausfahrt mittels einer Waage gewogen.

Im Rahmen eines konservativen Ansatzes wird von einem Betrieb der Motoren während des Wiegevorgangs ausgegangen, so dass diese Schallquelle im Rahmen der vorliegenden Schallimmissionsprognose unter Beachtung der Fachliteratur /4/ berücksichtigt wird. Tabelle 11 zeigt die Eingangs- und Emissionsdaten.

Tabelle 11: Eingangs- und Emissionsdaten für Waage

Nr.	Schallquelle	Ereignisse		Ereignis- dauer in s	Ereignis-Schall- leistungspegel $L_{WA,1h}$ in dB(A)	Zuschlag für Lästig- keit K_T/K_I in dB
		Tag	Nacht			
W1	Waage	156	16	6	81,2	-

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen werden für die einzelnen Schallquellen unterschiedliche maximale Schallleistungspegel bis $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

5.2.6 Technische Aggregate und Quellen im Freien

Zur Ermittlung der durch die einzelnen technischen Aggregate der Asphaltmischanlage in der Umgebung hervorgerufenen Geräuscheinwirkungen wird auf die Ergebnisse der vor Ort durchgeführten Messungen zurückgegriffen.

Die in der vorliegenden Schallimmissionsprognose angesetzten Eingangs- und Emissionsdaten sind in folgender Tabelle 12 zusammengestellt:

Tabelle 12: Eingangs- und Emissionsdaten für technische Aggregate und Quellen im Freien

Nr.	Schallquelle	Quelle	Schallleistungspegel L _{WA} in dB(A)
Q1	Kompressor FO unten	Messung	80,9
Q2	Kompressor FO oben	Messung	86,5
Q3	Kamin	Messung	98,6
Q4.1- Q4.4	Antrieb Trockentrommel	Messung	je 93,4
Q5	Bitumenpumpe	Messung	97
Q6	Gebläse Filtrierung	Messung	86,7
Q7	Exhauster	Messung	95,9
Q8	Heißelevatorfuß	Messung	93,5
Q9	Heißelevatorkopf	Messung	96,6
Q10	Heißelevator-Antrieb	Messung	94,5
Q11	Schwingmotor	Messung	92,4
Q12	Füllerelevator-Antrieb	Messung	98,6
Q13	RC-Rutsche Ventil	Messung	89,3
Q14	Mischer Druckventile1	Messung	97,7
Q15	Mischer Druckventile2	Messung	105,6
Q16	Mischer Druckventile3	Messung	105,9
Q17	Mischer Druckventil Bolzen	Messung	93,2
Q18	Heißsilierung Ventile	Messung	105,2
Q19	RC-Elevatorkopf	Messung	94,5
Q20	RC-Elevatorfuß	Messung	100,5
Q21.1- Q21.4	Übergabe Heißsilierung	Messung	je 94,4
Q22.1- Q22.4	Heißsilierung	Messung	je 87,5
Q23	Brenner und Lüfter	Messung	104,3

Nr.	Schallquelle	Quelle	Schalleistungspegel L _{WA} in dB(A)
Q24	Antrieb Kübelbahn	Messung	96,2
Q25	Transportband 1 Doseure	Messung	83,6
Q26	Transportband 2 Doseure	Messung	87,9
Q27	Transportband 3 Doseure	Messung	89,4
Q28	Transportband1 RC-Doseure	Messung	87,8
Q29	Transportband2 RC-Doseure	Messung	83,0
Q30	Mischer Antrieb Kupplungen	Messung	89,5
Q31	Mischer Kupplungen	Messung	97,6

Die in Tabelle 12 angegebenen Schalleistungspegel gelten als maximal zulässige Werte und sind vom Hersteller bzw. Planer zu gewährleisten und nach Inbetriebnahme einzuhalten. Eine Abweichung ist zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die dadurch möglicherweise entstehenden Verschlechterungen durch Maßnahmen an anderen Schallquellen kompensiert werden.

6 Zwischenergebnisse

Für die Bewertung einer Anlage hinsichtlich der zu erwartenden Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung mit den für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerten zu vergleichen. Dabei gilt: „*Nach...Beschlusslage des LAI sind die ermittelten Beurteilungspegel mit einer Nachkommastelle anzugeben und vor dem Vergleich mit den Immissionsrichtwerten auf ganze dB(A) zu runden; dabei gilt die Rundungsregel der DIN 1333 (mathematische Rundung, d.h. Abrundung bei $\leq 0,4$, Aufrundung bei $\geq 0,5$).*“

Die durchgeführten Schallausbreitungsrechnungen haben für die bestehende Asphaltmischanlage folgende Berechnungsergebnisse ergeben, vgl. Tabelle 13:

Tabelle 13: Beurteilungspegel für Bestand

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)		Beurteilungspegel der Zusatzbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	60	45	49	48
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	60	45	49	48
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	65	50	51	50
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	65	50	50	49
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	60	45	42	42

Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gem. Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 11 dB(A).

Im Nachtzeitraum halten die Beurteilungspegel die an den Immissionsorten IO 2 bis IO 4 geltenden Immissionsrichtwerte mindestens ein. Am Immissionsort IO 1 wird eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts um 3 dB(A) prognostiziert. Daher sind Lärmschutz- oder Lärminderungsmaßnahmen zu dimensionieren und umzusetzen, siehe Kapitel 8.

7 Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen

Zur Einhaltung des im Nachtzeitraum am Immissionsort IO 1 geltenden Immissionsrichtwerts sind Lärmschutzmaßnahmen (Einfluss auf Schallausbreitung zwischen Schallquelle und Immissionsort) oder Lärminderungsmaßnahmen (Einfluss auf Schallemission der Schallquelle) erforderlich. Folgende Lärminderungsmaßnahmen werden empfohlen, vgl. Tabelle 14:

Tabelle 14: Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen

Nr.	Schallquelle	Maßnahme	Maximal zulässiger Schallleistungspegel LWA _{zulässig} in dB(A)	Minderung in dB(A)
Q14	Mischer Druckventile1	Schalldämpfer / Kapsel	95,0	2,7
Q15	Mischer Druckventile2	Schalldämpfer / Kapsel	95,0	10,6
Q16	Mischer Druckventile3	Schalldämpfer / Kapsel	95,0	10,9
Q18	Heißsilierung Ventile	Schalldämpfer / Kapsel	95,0	10,2

Zusätzlich sind noch folgende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich:

- Beschränkung des Arbeitsbereiches des Radladers im Nachtzeitraum auf die Rohstofflager H1 bis H9 im Norden und auf die Rohstofflager H12 bis H13 im Süden.
- Errichtung von Teil-Einhausungen um die Schallquellen Q10 (Heißelevator-Antrieb) und Q12 (Füllerelevator-Antrieb) mittels 2 m hoher Stahltrapezprofile

An die Beschaffenheit der Teil-Einhausungen werden keine akustischen Anforderungen gestellt, da diese einzig zur Unterbrechung der Schallausbreitung dienen sollen. Es ist allerdings darauf zu achten, dass mit Ausnahme des Aufstiegs die Konstruktion ein geschlossenes System ohne Lücken darstellt.

Die hier empfohlenen Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen sind Vorschläge des Sachverständigen, welche hinsichtlich der Wirkung durch gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden können.

8 Endergebnisse und Beurteilung

Die an den maßgeblichen Immissionsorten unter Berücksichtigung der Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen berechneten Beurteilungspegel der Zusatzbelastung sind in Anlage 1.3, die Teil-Immissionspegel der Schallquellen in Anlage 1.4 und die Rasterlärmkarten des Untersuchungsgebietes in Anlage 1.5 enthalten.

8.1 Beurteilungspegel

Die auf Basis des erstellten dreidimensionalen numerischen Modells durchgeführten Berechnungen haben für die unter Berücksichtigung der Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen zukünftig vorhandene Asphaltmischanlage die in Tabelle 15 zusammengefassten Ergebnisse ergeben.

Tabelle 15: Beurteilungspegel für Planung mit Maßnahmen

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für Gesamtbelastung in dB(A)		Beurteilungspegel der Zusatzbelastung in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	60	45	48	45
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	60	45	48	45
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	65	50	49	48
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	65	50	47	47
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	60	45	40	39

Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 12 dB(A) bzw. halten diese im Nachtzeitraum ein.

Die vor Ort durchgeführten Schallimmissionsmessungen haben gezeigt, dass bei Betrieb der Asphaltmischanlage in nordöstlicher Richtung (Immissionsort IO 1) keine impulshaltigen Geräusche vorhanden sind und somit kein anlagenbezogener Zuschlag für Impulshaltigkeit erforderlich ist. Für die in nordwestlicher und südwestlicher Richtung gelegenen Immissionsorte IO 2 bis IO 4 sind dagegen aufgrund der Druckventile des Mixers impulshaltige Geräusche vorhanden gewesen, welche jedoch nach Umsetzung der Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen nicht mehr zu erwarten sind. Daher wird auch für diese Immissionsorte auf einen anlagenbezogenen Zuschlag für Impulshaltigkeit verzichtet.

8.2 Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Unter Beachtung der in den Eingangsdaten (Kapitel 6) für die einzelnen Schallquellen angegebenen Schalleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen werden die in Tabelle 16 dargestellten Maximalpegel prognostiziert.

Tabelle 16: Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Nr.	Beschreibung	Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)		Maximalpegel in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	90	65	62	62
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	90	65	62	62
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	95	70	61	59
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	95	70	59	57
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	90	65	55	55

Die Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen unterschreiten die gemäß TA Lärm /1/ für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten.

9 Untersuchung der Vorbelastung im Nachtzeitraum

Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm /1/ gilt: „Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf...aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte...um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.“

Die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte werden im Tagzeitraum um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Eine Betrachtung der Vorbelastung ist somit nicht erforderlich.

Im Nachtzeitraum wird am Immissionsort IO 4 eine Unterschreitung um mindestens 6 dB(A), an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 um weniger als 6 dB(A) bzw. eine Einhaltung prognostiziert. Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 ist somit die Vorbelastung für diesen Zeitraum zu überprüfen.

9.1 Allgemein

Im Nordosten der Anlage befindet sich die Anklamer Agrar AG. Gemäß den Informationen des Betreibers findet im Nachtzeitraum von März bis Oktober auch Fahrverkehr statt. Im relevanten Zeitraum zwischen 4.00 Uhr und 6.00 Uhr werden die Anfahrt von sechs PKW der Mitarbeiter sowie die Abfahrt von Traktoren als maßgebliche Vorgänge auf dem Gelände angegeben.

Die relevanten und damit zu betrachtenden Schallquellen werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben und deren Eingangs- und Emissionsdaten dargestellt

9.2 Eingangsdaten

9.2.1 Parkplatz

Die Eingangs- und Emissionsdaten sind in der folgenden Tabelle 17 zusammengefasst.

Tabelle 17: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Parkplatz

Nr.	Schallquelle	Anzahl Stellplätze	Fahrbewegungen		Schallleistungspegel in einer Stunde L _{WA,1h} in dB(A)	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
P2	Parkplatz Anklam Agrar	6	-	6	-	74,8

Zur Untersuchung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von L_{WA,max} = 97,5 dB(A) für das Türemschlagen am PKW angesetzt.

9.2.2 Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Die Anzahl der Fahrbewegungen des Parkverkehrs, welche sich unter Beachtung der Betriebszeiten ergibt, ist in Kapitel 10.2.1, Tabelle 17, dargestellt. Die folgende Tabelle 18 fasst die Eingangs- und Emissionsdaten zusammen.

Tabelle 18: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Personenkraftwagen

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L1	Parkverkehr	-	6

9.2.3 Fahrverkehr durch Traktoren

Bei der Beurteilung von durch Traktoren verursachten Verkehrsgeräuschen hat es sich bewährt, von vereinfachten Emissionsansätzen auszugehen, da zumeist nur die Fahrwege auf dem Betriebsgelände bekannt sind, nicht jedoch das Fahrverhalten auf diesen Fahrwegen. Es wird daher von einem einheitlichen Emissionsansatz aus /13/

$$L_{WA',1h} = 62,0 \text{ dB(A)/m}$$

ausgegangen, bei dem nicht mehr die Fahrzeuge, sondern die einzelnen Abschnitte eines Fahrweges als Schallquelle betrachtet werden. Die von Traktoren ausgehenden Schallemissionen setzen sich hauptsächlich aus Motor-, Auspuff- und Abrollgeräuschen und bremsbelagbedingten Quietschgeräuschen zusammen.

Die in der vorliegenden Schallimmissionsprognose berücksichtigten Schallquellen und deren Eingangs- und Emissionsdaten sind in Tabelle 19 zusammengefasst.

Tabelle 19: Vorbelastung - Eingangs- und Emissionsdaten für Fahrverkehr durch Traktoren

Nr.	Schallquelle	Ereignisse	
		Tag	Nacht
L15	Abfahrt Traktor	-	4

Zur Berücksichtigung kurzzeitiger Geräuschspitzen wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

9.3 Ergebnisse

Die auf Basis des erstellten dreidimensionalen numerischen Modells durchgeführten Berechnungen haben für die Vorbelastung die in Tabelle 20 dargestellten Beurteilungspegel ergeben.

Tabelle 20: Vorbelastung - Beurteilungspegel

Nr.	Beschreibung	Beurteilungspegel der Vorbelastung in dB(A)
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	23,3
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	28,2
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	15,7
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	15,8
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	19,5

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anlage 2.3 enthalten.

10 Ermittlung und Beurteilung der Gesamtbelastung im Nachtzeitraum

Für die Bewertung der an einem Immissionsort vorhandenen Schallimmissionen ist der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung mit den für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerten zu vergleichen. Dabei gilt: „*Nach...Beschlusslage des LAI sind die ermittelten Beurteilungspegel mit einer Nachkommastelle anzugeben und vor dem Vergleich mit den Immissionsrichtwerten auf ganze dB(A) zu runden; dabei gilt die Rundungsregel der DIN 1333 (mathematische Rundung, d.h. Abrundung bei $\leq 0,4$, Aufrundung bei $\geq 0,5$).*“

Aus der Zusatzbelastung durch die Asphaltmischanlage sowie der Vorbelastung durch die Anklam Agrar AG ergeben sich die in Tabelle 21 dargestellten Beurteilungspegel der Gesamtbelastung.

Tabelle 21: Beurteilungspegel der Gesamtbelastung im Nachtzeitraum

Nr.	Beschreibung	Immissionsricht- werte für Ge- samtbelastung in dB(A)	Beurteilungspegel in dB(A)		
			Vor	Zusatz	Gesamt
IO 01.1	Bargischow, Woserow 1 (S)	45	45,4	23,3	45
IO 01.2	Bargischow, Woserow 1 (W)	45	45,2	28,2	45
IO 02	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 7	50	47,7	15,7	48
IO 03	Bargischow, Flurstück 16/2 Baufeld 6	50	46,6	15,8	47
IO 04	Bargischow, Woserow Ausbau 3	45	38,7	19,5	39

Die im Nachtzeitraum an den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte werden durch die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung eingehalten.

11 Unsicherheit der Prognose

Bei der Durchführung von Schallimmissionsprognosen sind üblicherweise Unsicherheiten aufgrund der Eingangsdaten (Messungen, Literaturangaben usw.) und der Schallausbreitung (Meteorologie, Dämpfungseffekte usw.) zu erwarten. Gemäß Nr. 9 DIN ISO 9613-2 /2/ werden für Prognoserechnungen in Abhängigkeit vom Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort die in Tabelle 22 aufgeführten Genauigkeiten angegeben.

Tabelle 22: Geschätzte Genauigkeit für Pegel $L_{AT}(DW)$

Höhe h	Abstand d	
	0 < d < 100 m	100 m < d < 1000 m
0 < h < 5 m	±3 dB	±3 dB
5 m < h < 30 m	±1 dB	±3 dB
h ... Mittlere Höhe von Quelle und Empfänger d ... Abstand zwischen Quelle und Empfänger		

Die Unsicherheit einer Prognose kann durch stets ungünstig gewählte Prognoseparameter begrenzt werden. Dazu gehören:

Parameter „Emissionsquellen“

- Schallemission (Anwendung von hohen Ausgangswerten und Zuschlägen)
- Beachtung der zeitlichen Einwirkung in der Beurteilungszeit (lange Betriebszeiten)

Parameter „Ausbreitungsweg“

- Vernachlässigung der Dämpfung durch Bewuchs
- Vernachlässigung der Dämpfung durch Meteorologie

In der vorliegenden Schallimmissionsprognose wird zur Ermittlung der Eingangsdaten auf Herstellerdaten, Messdaten und Erfahrungswerte sowie anerkannte konservative Emissionsansätze aus der Fachliteratur zurückgegriffen. Für den anlagenbezogenen Fahrverkehr und die Ladevorgänge wird eine Maximalauslastung, für die technischen Schallquellen ein durchgängiger Betrieb angenommen. Die Dämpfungswirkungen durch Meteorologie und Bewuchs werden nicht berücksichtigt.

Die ermittelten Beurteilungspegel liegen aus den vorgenannten Gründen im oberen Vertrauensbereich.

12 Anlagenbezogener Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum

Der auf dem Betriebsgelände auftretende anlagenbezogene Fahrverkehr ist Bestandteil der vorliegenden Schallimmissionsprognose. Um das Betriebsgelände jedoch erreichen zu können, ist die Nutzung öffentlicher Verkehrswege erforderlich. Dies betrifft in diesem Fall die Straße „Woserow“.

Die geplante Anlage hat somit Auswirkungen auf den von den o.g. Straßen ausgehenden Verkehrslärm. Zur Beurteilung dieser Auswirkungen erfolgt eine Überprüfung der Anforderungen gemäß Nr. 7.4 TA Lärm /1/, wonach, Zitat: *"Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern...durch organisatorische Maßnahmen verringert werden..."* sollen, wenn...

1. der Beurteilungspegel für Verkehrslärm um mehr als 3 dB(A) erhöht wird,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
3. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /6/ erstmals/weitergehend überschritten werden.

Die drei Kriterien gelten kumulativ, d.h. diese müssen gleichzeitig erfüllt sein.

Aus sachverständiger Sicht wird nach eingehender Prüfung eingeschätzt, dass mindestens die Kriterien Nr. 2 und Nr. 3 nicht erfüllt werden. Daher ergibt sich für den anlagenbezogenen Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum kein Erfordernis von Maßnahmen.

10 Zusammenfassung

Die HANSE Asphaltmischwerke GmbH betreibt am Standort Bargischo OT Woserow eine Asphaltmischanlage mit einer Betriebszeit zwischen 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Nunmehr ist die Erweiterung der Betriebszeit auf den Nachtzeitraum zwischen 4.00 Uhr und 6.00 Uhr vorgesehen.

Im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen wurde durch die GICON GmbH im Auftrag der HANSE Asphaltmischwerke GmbH ein schalltechnisches Gutachten in Form einer detaillierten Schallimmissionsprognose nach TA Lärm /1/ erstellt. Darin wurde der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen der TA Lärm /1/ hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes unter Beachtung der folgenden Auflagen eingehalten werden:

- A1 Der Liefer- und Abholverkehr mit Lastkraftwagen und die damit verbundenen Verladevorgänge sind nur im Tagzeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr zulässig.
- A2 Der innerbetriebliche Radladerbetrieb ist im Nachtzeitraum auf die Rohstofflager H1 bis H9 im Norden und auf die Rohstofflager H12 bis H13 im Süden zu beschränken.
- A3 Die für die technischen Schallquellen ermittelten Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen sind entsprechend umzusetzen. Die maximal zulässigen Schalleistungspegel sind bei der Planung zu beachten, vom Hersteller zu gewährleisten und nach Umsetzung einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen wurden folgende Ergebnisse prognostiziert:

- E1 Die unter Berücksichtigung der Lärmschutz- und Lärminderungsmaßnahmen ermittelten Beurteilungspegel der Zusatzbelastung unterschreiten die an den Immissionsorten für die jeweilige Gebietskategorie gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte im Tagzeitraum um mindestens 12 dB(A) bzw. halten diese im Nachtzeitraum ein.
- E2 Die für kurzzeitige Geräuschspitzen für die jeweilige Gebietskategorie geltenden Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten.
- E3 Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung halten die im Nachtzeitraum an den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte ein.

Dresden, den 18.03.2021

GICON

Großmann Ingenieur Consult GmbH

B. Eng. Sven Rossol

Fachbereich Umweltmanagement
Arbeitsgruppe Schallschutz

14 Quellenverzeichnis

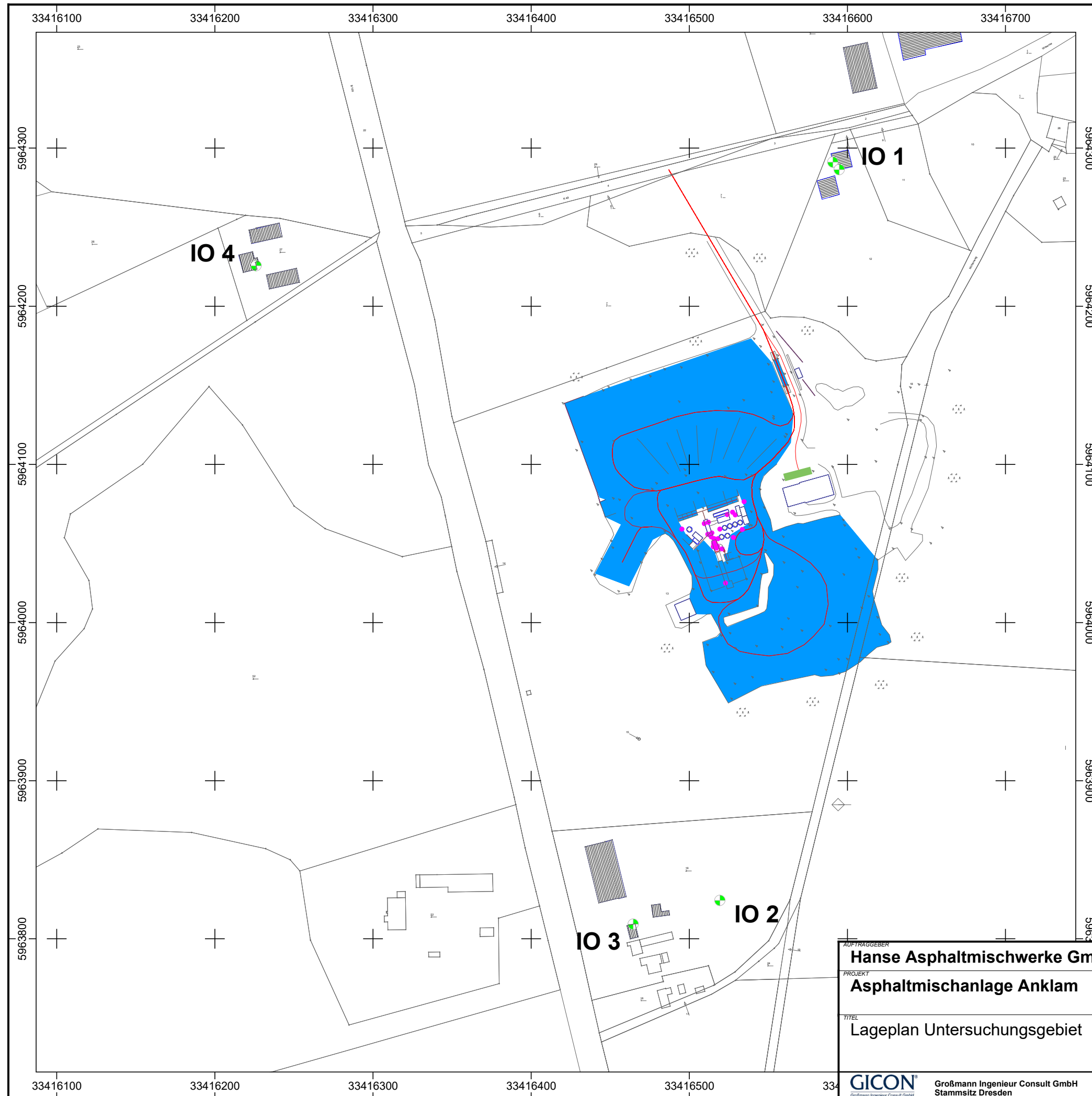
- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- /2/ DIN ISO 9613-2 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2, Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabe Oktober 1999
- /3/ DIN 45645-1 Ermittlung von Beurteilungspegel aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft; Ausgabe Juli 1996
- /4/ Umwelt und Geologie - Lärmschutz in Hessen, Heft 3; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten; Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005
- /5/ Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; Hrsg.: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage - August 2007
- /6/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014 BGBl. I S. 2269
- /7/ Umweltbundesamt AUT, Forum Schall, Emissionsdatenkatalog, November 2006
- /8/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /9/ Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW; Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen; August 2000
- /10/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen; Hrsg.: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2002
- /11/ Bebauungsplan Nr. 2 „Bebauung einer Gewerbefläche in Woserow“ der Gemeinde Bargischow im Vorentwurf, Stand 20.11.2019
- /12/ Bescheid Nr. 032/91; Staatliches Amt für Umwelt und Natur Neubrandenburg, Abteilung Immissionsschutz, Potsdam 16.09.91
- /13/ Praxisleitfaden - Schalltechnik in der Landwirtschaft – Forum Schall; Hrsg.: Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2013

Anlage 1

Untersuchung der Zusatzbelastung

Anlage 1.1

Lageplan



Zeichenerklärung

- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Hauptgebäude
- Wand
- Immissionsort

Anlage 1.1

AUFTRAGGEBER Hanse Asphaltmischwerke GmbH			
PROJEKT Asphaltmischanlage Anklam			
TITEL Lageplan Untersuchungsgebiet		MASSSTAB 1: 2500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET SVR
		DATUM 18.03.2021	GEZEICHNET SVR
		GUTACHTEN-NR. M200092-02	REVISION 0
		PROJEKT-NR.	P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de



Zeichenerklärung

- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Hauptgebäude
- Wand
- Immissionsort

Anlage 1.2

AUFTRAGGEBER Hanse Asphaltmischwerke GmbH			
PROJEKT Asphaltmischanlage Anklam			
TITEL Lageplan Anlage		MASSSTAB 1: 1200	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET SVR
		DATUM 18.03.2021	GEZEICHNET SVR
		GUTACHTEN-NR. M200092-02	REVISION 0
		PROJEKT-NR.	P200092UM.0374



Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

Anlage 1.2

Eingangsdaten

Asphaltmischanlage Anklam
Emissionsdaten der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
E1 Entladung Sand	5,5	256,9	85,2	61,1	107,3			2,2	0,0	0,0	63,7	72,4	75,4	79,0	80,0	78,8	72,7	65,0
E2.1 Entladung Kies	5,6	798,4	91,5	62,5	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E2.2 Entladung Kies	5,9	154,4	91,5	69,6	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E2.3 Entladung Kies	5,5	328,6	91,5	66,3	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E2.4 Entladung Kies	5,5	1098,2	91,5	61,1	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E3.1 Entladung Splitt	5,9	875,5	91,5	62,1	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E3.2 Entladung Splitt	5,7	648,3	91,5	63,4	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E4 Entladung Bitumen	3,9		107,4	107,4	116,0			1,0	3,0	0,0	83,8	88,8	95,2	98,4	101,5	102,9	98,4	94,1
E5 Entladung Fremdfüller	3,9		105,4	105,4				0,0	3,0	0,0	77,8	83,9	87,9	96,0	97,9	98,1	101,1	96,2
E6 Entladung BKS	4,1		105,4	105,4				0,0	3,0	0,0	77,8	83,9	87,9	96,0	97,9	98,1	101,1	96,2
E7 Entladung Heizöl	4,1		107,4	107,4	116,0			1,0	3,0	0,0	83,8	88,8	95,2	98,4	101,5	102,9	98,4	94,1
E8 Entladung Asphalt-Granulat	5,8	805,4	91,5	62,4	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	4,9	7083,6	91,5	53,0	119,0			3,2	0,0	0,0	60,3	67,0	74,9	81,6	85,0	87,0	84,9	80,2
E10 Entladung Asphalt-Schollen	4,5	882,2	91,0	61,5	121,0			8,0	0,0	0,0	57,7	70,5	78,5	83,2	84,5	86,2	84,0	74,2
E11 Beladung Asphaltmischgut	5,7	38,3	83,2	67,4	110,3			4,5	0,0	0,0	31,2	45,8	59,4	69,9	76,0	78,7	77,6	74,4
E12.1 Beladung1 Doseure	5,7	43,2	87,0	70,6	115,0			3,2	0,0	0,0	60,8	68,6	75,3	78,7	80,8	78,7	74,0	82,2
E12.2 Beladung2 Doseure	5,6	70,5	87,0	68,5	115,0			3,2	0,0	0,0	60,8	68,6	75,3	78,7	80,8	78,7	74,0	82,2
E12.3 Beladung3 Doseure	5,2	10,2	87,0	76,9	115,0			3,2	0,0	0,0	60,8	68,6	75,3	78,7	80,8	78,7	74,0	82,2
L1 Parkverkehr	4,6	212,3	70,8	47,5				0,0	0,0	0,0	52,3	56,3	60,3	63,3	66,3	64,3	59,3	54,3
L2 Anlieferung Sand	5,1	632,8	91,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,6	76,6	80,6	83,6	86,6	84,6	79,6	74,6
L3 Anlieferung Kies	5,1	632,8	91,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,6	76,6	80,6	83,6	86,6	84,6	79,6	74,6
L4 Anlieferung Split	5,1	632,8	91,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,6	76,6	80,6	83,6	86,6	84,6	79,6	74,6
L5 Anlieferung Bitumen	5,0	567,7	90,5	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,1	76,1	80,1	83,1	86,1	84,1	79,1	74,1
L6 Anlieferung Fremdfüller	5,0	567,7	90,5	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,1	76,1	80,1	83,1	86,1	84,1	79,1	74,1
L7 Anlieferung BKS	4,9	689,7	91,4	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,9	76,9	80,9	83,9	86,9	84,9	79,9	74,9
L8 Anlieferung Heizöl	5,0	567,7	90,5	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,1	76,1	80,1	83,1	86,1	84,1	79,1	74,1
L9 Anlieferung Faserstoffe	4,9	689,7	91,4	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,9	76,9	80,9	83,9	86,9	84,9	79,9	74,9
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	4,9	790,2	92,0	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,5	77,5	81,5	84,5	87,5	85,5	80,5	75,5

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Emissionsdaten der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	4,8	750,6	91,8	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,3	77,3	81,3	84,3	87,3	85,3	80,3	75,3
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	4,8	750,6	91,8	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	73,3	77,3	81,3	84,3	87,3	85,3	80,3	75,3
L13 Abholung Asphaltmischgut	5,0	664,9	91,2	63,0	108,0			0,0	0,0	0,0	72,8	76,8	80,8	83,8	86,8	84,8	79,8	74,8
Q1 Kompressor FO unten	3,8	0,2	80,9	88,3				0,0	0,0	3,0	55,9	68,1	73,7	73,3	75,8	72,4	70,8	65,0
Q2 Kompressor FO oben	4,9	0,4	86,5	90,0				0,0	0,0	3,0	59,8	70,5	78,7	78,5	82,9	77,3	74,9	71,6
Q3 Kamin	20,5		98,6	98,6				0,0	0,0	0,0	75,0	83,7	88,0	92,2	92,9	93,0	88,1	79,3
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	5,0		93,4	93,4				0,0	0,0	0,0	70,5	79,0	82,2	87,1	88,2	86,7	83,5	78,1
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	5,0		93,4	93,4				0,0	0,0	0,0	70,5	79,0	82,2	87,1	88,2	86,7	83,5	78,1
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	5,0		93,4	93,4				0,0	0,0	0,0	70,5	79,0	82,2	87,1	88,2	86,7	83,5	78,1
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	5,0		93,4	93,4				0,0	0,0	0,0	70,5	79,0	82,2	87,1	88,2	86,7	83,5	78,1
Q5 Bitumenpumpe	3,9		97,0	97,0				0,0	0,0	0,0	69,7	79,3	83,8	91,0	93,0	90,4	84,7	77,9
Q6 Gebläse Filtrierung	10,5		86,7	86,7				0,0	0,0	0,0	63,0	71,5	75,5	80,2	79,6	81,7	77,8	71,8
Q7 Exhauster	5,1		95,9	95,9				0,0	0,0	0,0	69,5	77,6	85,0	86,7	89,7	87,5	90,2	87,0
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	4,4	3,2	88,6	83,5				0,0	0,0	3,0	64,2	73,8	78,3	83,3	84,0	81,5	73,3	64,2
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	4,4	1,8	86,1	83,5				0,0	0,0	3,0	61,7	71,3	75,8	80,8	81,5	79,0	70,8	61,7
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	4,4	3,2	88,5	83,5				0,0	0,0	3,0	64,1	73,7	78,2	83,2	83,9	81,4	73,2	64,1
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	4,4	1,8	86,1	83,5				0,0	0,0	3,0	61,7	71,3	75,8	80,8	81,5	79,0	70,8	61,7
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	19,3	3,0	91,7	86,9				0,0	0,0	3,0	73,0	83,9	83,3	85,5	84,4	84,1	79,7	72,5
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	19,3	1,7	89,2	86,9				0,0	0,0	3,0	70,5	81,4	80,8	83,0	81,9	81,7	77,2	70,0
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	19,3	3,0	91,7	86,9				0,0	0,0	3,0	73,0	83,8	83,3	85,5	84,3	84,1	79,7	72,5
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	19,3	1,7	89,2	86,9				0,0	0,0	3,0	70,5	81,4	80,8	83,0	81,9	81,7	77,2	70,0
Q10 Heißelevator Antrieb	19,1		94,5	94,5				0,0	0,0	0,0	73,3	82,9	85,5	89,0	88,2	87,2	83,4	76,6
Q11 Schwingmotor	17,2		92,4	92,4				0,0	0,0	0,0	71,1	79,2	83,1	83,7	86,1	88,0	81,1	73,5
Q12 Füller Elevator Antrieb	16,1		98,6	98,6				0,0	0,0	0,0	74,1	80,9	84,7	91,8	90,1	94,9	90,3	80,0
Q13 RC-Rutsche Ventil	15,1		89,3	89,3				0,0	0,0	0,0	52,0	60,5	64,0	70,2	74,9	81,6	85,0	85,5
Q14 Mischer Druckventile1	8,4		95,0	95,0				0,0	0,0	0,0	59,0	68,8	73,6	78,0	81,1	86,2	91,7	90,3
Q15 Mischer Druckventile2	9,9		95,0	95,0				0,0	0,0	0,0	54,5	65,7	69,6	75,0	82,2	89,5	91,2	88,6
Q16 Mischer Druckventile3	10,4		95,0	95,0				0,0	0,0	0,0	63,0	74,5	77,9	82,8	84,1	89,6	89,9	88,7

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Emissionsdaten der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	9,9		93,2	93,2				0,0	0,0	0,0	57,9	64,9	70,0	75,5	79,3	85,0	90,6	87,0
Q18 Heißsiliierung Ventile	12,5		95,0	95,0				0,0	0,0	0,0	55,2	63,7	68,0	74,0	80,4	90,0	91,3	88,1
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	16,4	3,0	89,6	84,8				0,0	0,0	3,0	72,1	80,1	81,6	82,1	82,1	83,2	79,0	74,6
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	16,4	1,7	87,1	84,8				0,0	0,0	3,0	69,6	77,6	79,1	79,6	79,6	80,7	76,5	72,1
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	16,4	3,0	89,5	84,8				0,0	0,0	3,0	72,1	80,1	81,6	82,0	82,1	83,2	78,9	74,6
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	16,4	1,7	87,1	84,8				0,0	0,0	3,0	69,6	77,6	79,1	79,6	79,6	80,7	76,5	72,1
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	4,3	3,2	95,5	90,4				0,0	0,0	3,0	71,1	80,7	85,2	90,2	90,9	88,4	80,2	71,1
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	4,3	1,8	93,0	90,4				0,0	0,0	3,0	68,6	78,2	82,7	87,7	88,4	85,9	77,7	68,6
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	4,3	3,2	95,4	90,4				0,0	0,0	3,0	71,0	80,6	85,1	90,1	90,8	88,3	80,1	71,0
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	4,4	2,0	93,3	90,4				0,0	0,0	3,0	68,9	78,5	83,0	88,0	88,7	86,2	78,0	68,9
Q21.1 Übergabe Heißsiliierung (S)	12,7	1,2	94,4	93,7				0,0	0,0	3,0	63,2	73,2	77,6	80,9	85,0	87,0	88,8	90,0
Q21.2 Übergabe Heißsiliierung (O)	12,7	2,8	94,4	90,0				0,0	0,0	3,0	63,2	73,2	77,6	80,9	85,0	87,0	88,8	90,0
Q21.3 Übergabe Heißsiliierung (N)	12,7	1,1	94,4	93,8				0,0	0,0	3,0	63,2	73,2	77,6	80,9	85,0	87,0	88,8	90,0
Q21.4 Übergabe Heißsiliierung (W)	12,7	2,8	94,4	90,0				0,0	0,0	3,0	63,2	73,2	77,6	80,9	85,0	87,0	88,8	90,0
Q22.1 Heißsiliierung (S)	13,9	5,8	87,5	79,9				0,0	0,0	3,0	65,3	73,2	76,3	76,9	77,9	80,3	80,6	82,0
Q22.2 Heißsiliierung (O)	13,9	13,8	87,5	76,1				0,0	0,0	3,0	65,3	73,2	76,3	76,9	77,9	80,3	80,6	82,0
Q22.3 Heißsiliierung (N)	13,9	5,7	87,5	79,9				0,0	0,0	3,0	65,3	73,2	76,3	76,9	77,9	80,3	80,6	82,0
Q22.4 Heißsiliierung (W)	13,9	13,9	87,5	76,1				0,0	0,0	3,0	65,3	73,2	76,3	76,9	77,9	80,3	80,6	82,0
Q23 Brenner und Lüfter	4,4		104,3	104,3				0,0	0,0	0,0	75,6	89,8	94,5	97,9	99,4	97,4	93,2	85,4
Q24 Antrieb Kübelbahn	4,2		96,2	96,2				0,0	0,0	0,0	66,9	73,1	76,5	90,3	88,8	90,9	90,0	77,2
Q25 Transportband1 Doseure	4,7	6,0	83,6	75,8				0,0	0,0	0,0	51,5	58,0	66,3	75,1	78,1	78,3	76,0	72,3
Q26 Transportband2 Doseure	4,4	16,2	87,9	75,8				0,0	0,0	0,0	55,9	62,4	70,7	79,5	82,5	82,7	80,4	76,7
Q27 Transportband3 Doseure	4,4	23,1	89,4	75,8				0,0	0,0	0,0	57,4	63,9	72,2	81,0	84,0	84,2	81,9	78,2
Q28 Transportband1 RC-Doseure	6,1	15,9	87,8	75,8				0,0	0,0	0,0	55,8	62,3	70,6	79,4	82,4	82,6	80,3	76,6
Q29 Transportband2 RC-Doseure	4,0	5,2	83,0	75,8				0,0	0,0	0,0	50,9	57,4	65,7	74,5	77,5	77,7	75,4	71,7
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	8,1		89,5	89,5				0,0	0,0	0,0	63,2	74,1	77,0	80,9	82,6	84,3	83,0	74,7
Q31 Mischer Kupplungen	8,4		97,6	97,6				0,0	0,0	0,0	62,8	73,1	78,2	84,3	86,3	90,7	94,1	91,1
R1 Radlader_nacht	5,3	7897,3	102,8	63,8	120,0			0,0	0,0	0,0	71,7	81,1	86,8	92,4	98,3	98,8	93,5	84,2

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltemischanlage Anklam
Emissionsdaten der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	Z	I oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	KI	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R1 Radlader_tag	5,3	22922,4	102,8	59,2	120,0			3,0	0,0	0,0	71,7	81,1	86,8	92,4	98,3	98,8	93,5	84,2
W1 Waage	4,9	54,0	81,2	63,9	108,0			0,0	0,0	0,0	62,8	66,8	70,8	73,8	76,8	74,8	69,8	64,8
P1 Parkplatz	5,0	84,5	74,0	54,7	97,5			0,0	0,0	0,0	57,3	68,9	61,4	65,9	66,0	66,4	63,7	57,5

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Asphaltmischanlage Anklam

Emissionsdaten der Schallquellen

Zusatzbelastung

Legende

Name		Name der Schallquelle
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

**Asphaltmischanlage Anklam
Emissionsdaten der Parkplätze
Zusatzbelastung**

Parkplatz	Parkplatztyp	Einheit B0	f	Größe B	KPA	KI	KD	KStrO	Getr. Verf.
					dB	dB	dB		
P1 Parkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	1,0	5	0,0	4,0	0,0	0,0	X

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltemischanlage Anklam **Emissionsdaten der Parkplätze** **Zusatzbelastung**

Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Größe B		Größe B Parkplatz
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Tagesgang der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
E1 Entladung Sand									85,2															
E2.1 Entladung Kies												91,5												
E2.2 Entladung Kies												91,5												
E2.3 Entladung Kies												91,5												
E2.4 Entladung Kies												91,5												
E3.1 Entladung Splitt										91,5		91,5		91,5										
E3.2 Entladung Splitt													91,5			91,5								
E4 Entladung Bitumen								107,4																
E5 Entladung Fremdfüller									105,4															
E6 Entladung BKS								105,4																
E7 Entladung Heizöl									107,4															
E8 Entladung Asphalt-Granulat											91,5			91,5										
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut																91,5								
E10 Entladung Asphalt-Schollen												91,0												
E11 Beladung Asphaltmischgut							94,0	94,0	92,2	92,2	92,2	92,2	92,2		89,2									
E12.1 Beladung1 Doseure					94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0		
E12.2 Beladung2 Doseure					97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5		
E12.3 Beladung3 Doseure					90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0		
L1 Parkverkehr					75,5		75,5					75,5		75,5								75,5	75,5	
L2 Anlieferung Sand									91,0															
L3 Anlieferung Kies								91,0		91,0		91,0		91,0										
L4 Anlieferung Split											91,0		91,0		91,0		91,0		91,0					
L5 Anlieferung Bitumen								90,5																
L6 Anlieferung Fremdfüller								90,5																
L7 Anlieferung BKS								91,4																
L8 Anlieferung Heizöl								90,5																
L9 Anlieferung Faserstoffe								91,4																
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat											92,0			92,0										

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Tagesgang der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut								91,8																
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen								91,8																
L13 Abholung Asphaltmischgut							102,0	102,0	100,3	100,3	100,3	100,3	100,3		97,2									
Q1 Kompressor FO unten	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9	80,9
Q2 Kompressor FO oben	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5
Q3 Kamin	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4
Q5 Bitumenpumpe	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0
Q6 Gebläse Filtrierung	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7
Q7 Exhauster	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1	86,1
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2
Q10 Heißelevator Antrieb	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
Q11 Schwingmotor	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4
Q12 Füller Elevator Antrieb	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
Q13 RC-Rutsche Ventil	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3	89,3
Q14 Mischer Druckventile1	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
Q15 Mischer Druckventile2	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
Q16 Mischer Druckventile3	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Tagesgang der Schallquellen
Zusatzbelastung

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2
Q18 Heißsilerung Ventile	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3
Q21.1 Übergabe Heißsilerung (S)	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Q21.2 Übergabe Heißsilerung (O)	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Q21.3 Übergabe Heißsilerung (N)	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Q21.4 Übergabe Heißsilerung (W)	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Q22.1 Heißsilerung (S)	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5
Q22.2 Heißsilerung (O)	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5
Q22.3 Heißsilerung (N)	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5
Q22.4 Heißsilerung (W)	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5
Q23 Brenner und Lüfter	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3
Q24 Antrieb Kübelbahn	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2
Q25 Transportband1 Doseure	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6
Q26 Transportband2 Doseure	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9
Q27 Transportband3 Doseure	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4
Q28 Transportband1 RC-Doseure	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8
Q29 Transportband2 RC-Doseure	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
Q31 Mischer Kupplungen	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
R1 Radlader_nacht	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8																	102,8	102,8

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

<p>Asphaltmischanlage Anklam</p> <p>Tagesgang der Schallquellen</p> <p>Zusatzbelastung</p>
--

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
R1 Radlader_tag							102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8	102,8			
W1 Waage					93,2	93,2	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1			
P1 Parkplatz					78,8	78,8	78,8					78,8	78,8	78,8								78,8	78,8	

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Anlage 1.3

Protokoll und Berechnungsergebnisse

Asphaltmischanlage Anklam

Protokoll

Zusatzbelastung

Projektbeschreibung

Projekttitel: Asphaltmischanlage Anklam
Projekt Nr.: P200092UM.0374
Projektbearbeiter: Rossol
Auftraggeber: Hanse Asphaltmischwerke GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Beurteilungspegel + LS + Abholung nur tags
Gruppe:
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 6
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
Berechnungsbeginn: 18.03.2021 11:22:10
Berechnungsende: 18.03.2021 11:22:31
Rechenzeit: 00:19:966 [ms:ms]
Anzahl Punkte: 5
Anzahl berechneter Punkte: 5
Kemel Version: SoundPLAN 8.1 (27.04.2020) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 100 m
Suchradius 10000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Richtlinien:
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Omet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Protokoll

Zusatzbelastung

Ornet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren:	Nein
Beugungsparameter: C2=20,0	
Zerlegungsparameter:	
Faktor Abstand / Durchmesser	8
Minimale Distanz [m]	1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung	1,0 dB
Max. Iterationszahl	4
Minderung	
Bewuchs:	ISO 9613-2
Bebauung:	ISO 9613-2
Industriegelände:	ISO 9613-2
Bewertung:	TA-Lärm 1998/2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt	

Geometriedaten

AMA Anklam+LS+Abholung nur tags.sit	18.03.2021 09:27:22
- enthält:	
Anlage + LS + Abholung nur tags.geo	17.03.2021 13:57:02
dxFA.geo	23.04.2020 12:43:30
dxFL.geo	17.03.2021 11:14:08
Mischanl + LS.geo	17.03.2021 12:20:58
Rechengebiet.geo	07.05.2020 17:08:04
Umgebung.geo	18.03.2021 09:27:22
RDGM0001.dgm	20.04.2020 14:25:56

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 1.1 Barischow, Woserow 1 (S)	MI	1.OG	S	12,3	60	47,6	---	45	45,4	---	90	62	---	65	62	---
IO 1.2 Bargischow, Woserow 1 (W)	MI	1.OG	W	12,3	60	47,8	---	45	45,2	---	90	62	---	65	62	---
IO 2 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 7	GE	EG		7,4	65	48,6	---	50	47,7	---	95	61	---	70	59	---
IO 3 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 6	GE	EG	N	10,2	65	47,5	---	50	46,6	---	95	59	---	70	57	---
IO 4 Bargischow, Woserow Ausbau 3	AU	EG	O	9,9	60	39,8	---	45	38,7	---	90	55	---	65	55	---

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltemischanlage Anklam Beurteilungspegel der Zusatzbelastung

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Z	m	Z-Koordinate
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Anlage 1.4

Teil-Immissionspegel

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1.1 Barischow, Woserow 1 (S) Stockwerk 1.OG LrT 47,6 dB(A) LrN 45,4 dB(A)																		
R1 Radlader_tag	LrT	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	219	-57,8	-0,6	-3,7	-1,8		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	42,4
Q3 Kamin	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,1	-0,2	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrT	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	133	-53,4	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1	6,3	0,0	0,0	38,6
E12.2 Beladung2 Doseure	LrT	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	224	-58,0	-0,6	-6,9	-2,4		0,0	4,1	9,7	0,0	0,0	35,9
E7 Entladung Heizöl	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	219	-57,8	-1,7	-4,5	-1,8		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	34,2
W1 Waage	LrT	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,9	-4,6	-0,8		0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	30,3
Q21.3 Übergabe Heißsilierung (N)	LrT	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	0,0	-4,1	-5,1		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,6
Q16 Mischer Druckventile3	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	248	-58,9	0,0	-4,7	-4,3		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	29,4
Q23 Brenner und Lüfter	LrT	104,3		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-2,5	-14,3	-0,6		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-0,4	-6,1	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	29,1
Q5 Bitumpumpe	LrT	97,0		0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-3,2	-5,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0
E4 Entladung Bitumen	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	236	-58,4	-1,7	-9,2	-1,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	28,7
E12.1 Beladung1 Doseure	LrT	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	239	-58,6	-0,6	-7,8	-2,6		0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	28,3
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	247	-58,9	-0,4	-7,3	-0,3		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	28,2
Q20.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,8	-8,2	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,3	-4,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7
Q6 Gebläse Filtrierung	LrT	86,7		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,1	-1,3	-2,3		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	27,4
L4 Anlieferung Split	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1	-5,1	0,0	0,0	27,3
Q10 Heißelevator Antrieb	LrT	94,5		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	-0,2	-9,1	-0,4		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Q7 Exhauster	LrT	95,9		0,0	0,0	0,0	228	-58,2	-0,8	-10,2	-1,2		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	26,9
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,4	-6,0	-0,4		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	26,8
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	0,0	-12,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3
L3 Anlieferung Kies	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	26,3
Q20.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,9	-7,4	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	246	-58,8	-0,4	-6,7	-0,4		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0
Q11 Schwingmotor	LrT	92,4		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	-0,1	-6,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q18 Heißsilierung Ventile	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	0,0	-4,8	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrT	96,2		0,0	0,0	0,0	271	-59,7	-1,6	-7,8	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
E3.1 Entladung Splitt	LrT	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	233	-58,4	-0,6	-2,2	-3,5		0,0	2,1	-7,3	0,0	0,0	24,9
Q22.3 Heißsilierung (N)	LrT	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,1	-3,9	-3,6		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	24,8
E3.2 Entladung Splitt	LrT	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	155	-54,8	-0,5	-4,2	-2,0		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	24,2
E6 Entladung BKS	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	248	-58,9	-1,2	-10,6	-2,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	24,1
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrT	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	264	-59,4	-0,1	-7,9	-2,5		0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	24,1
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,3	-6,2	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Q21.2 Übergabe Heißsilierung (O)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	0,0	-12,1	-2,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrT	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	23,4
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-0,3	-10,0	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
E5 Entladung Fremdfüller	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	242	-58,7	-1,2	-12,2	-1,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	22,5
Q20.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-2,8	-14,2	-0,8		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	22,2
E2.3 Entladung Kies	LrT	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	140	-53,9	-0,5	-4,2	-1,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	22,1
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-0,3	-8,9	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-1,4	-14,9	-0,6		0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	21,2
Q27 Transportband3 Doseure	LrT	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	225	-58,0	-1,5	-13,9	-1,3		0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	20,9
Q22.2 Heißsilierung (O)	LrT	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,1	-9,3	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
E2.4 Entladung Kies	LrT	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	185	-56,4	-0,5	-3,8	-2,5		0,0	1,3	-12,0	0,0	0,0	20,7
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-1,4	-16,9	-0,6		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	20,6
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrT	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	300	-60,5	-0,9	-1,8	-3,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	20,5
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,3
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,3
L2 Anlieferung Sand	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,3
L7 Anlieferung BKS	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,3
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,3
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,1
L8 Anlieferung Heizöl	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,1
L5 Anlieferung Bitumen	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	20,1
E12.3 Beladung3 Doseure	LrT	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	255	-59,1	-0,6	-10,5	-1,1		0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	20,1
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,4	-15,3	-0,7		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	19,9
Q21.4 Übergabe Heißsilierung (W)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	0,0	-16,4	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Teil-Immissionspegel der Schallquellen
Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E2.2 Entladung Kies	LrT	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	196	-56,8	-0,5	-2,9	-3,1		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	19,4
Q26 Transportband2 Doseure	LrT	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,5	-8,2	-2,4		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	18,5
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrT	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	278	-59,9	-0,6	-3,9	-3,1		0,0	0,2	-9,0	0,0	0,0	18,4
E2.1 Entladung Kies	LrT	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	219	-57,8	-0,5	-6,5	-2,5		0,0	2,8	-12,0	0,0	0,0	18,1
Q21.1 Übergabe Heißsilierung (S)	LrT	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	0,0	-19,4	-2,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	275	-59,8	-0,6	-2,5	-3,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	16,6
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrT	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-2,6	-17,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrT	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-0,3	-14,7	-1,1		0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	16,1
Q22.4 Heißsilierung (W)	LrT	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,1	-15,2	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
Q31 Mischer Kupplungen	LrT	97,6		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	0,0	-21,1	-2,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-1,4	-18,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrT	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-2,7	-15,6	-0,9		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	14,4
Q25 Transportband1 Doseure	LrT	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	235	-58,4	-1,1	-13,7	-1,5		0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	14,4
Q22.1 Heißsilierung (S)	LrT	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-0,1	-16,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q14 Mischer Druckventile1	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	0,0	-19,0	-4,0		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	13,9
E1 Entladung Sand	LrT	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	197	-56,9	-1,6	-4,7	-0,9		0,0	2,5	-12,0	0,0	0,0	13,6
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrT	89,5		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-0,2	-16,4	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrT	89,3		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	0,0	-13,7	-4,1		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	13,0
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrT	93,2		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	0,0	-18,7	-4,1		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	12,4
Q15 Mischer Druckventile2	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	0,0	-20,5	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-2,8	-17,2	-0,8		0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	11,5
L1 Parkverkehr	LrT	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	113	-52,0	-2,5	-2,9	-0,8		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	11,3
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrT	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	254	-59,1	-1,5	-9,5	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
P1 Parkplatz	LrT	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	194	-56,8	-2,6	-2,3	-1,4		0,0	1,4	-1,2	0,0	0,0	11,1
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrT	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,9	-2,8	-18,9	-0,8		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	10,9
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	246	-58,8	-2,9	-16,1	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,5
Q2 Kompressor FO oben	LrT	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-1,6	-19,9	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,4
Q1 Kompressor FO unten	LrT	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-3,5	-15,8	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,1
R1 Radlader_nacht	LrT	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	237	-58,5	-0,6	-4,3	-1,9		0,0	1,1		0,0		
Q3 Kamin	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,1	-0,2	-1,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8
R1 Radlader_nacht	LrN	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	237	-58,5	-0,6	-4,3	-1,9		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	38,6
E12.2 Beladung2 Doseure	LrN	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	224	-58,0	-0,6	-6,9	-2,4		0,0	4,1	10,0	0,0	0,0	36,2
W1 Waage	LrN	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,9	-4,6	-0,8		0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	32,5
Q21.3 Übergabe Heißsilierung (N)	LrN	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	0,0	-4,1	-5,1		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,6
Q16 Mischer Druckventile3	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	248	-58,9	0,0	-4,7	-4,3		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	29,4
Q23 Brenner und Lüfter	LrN	104,3		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-2,5	-14,3	-0,6		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-0,4	-6,1	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	29,1
Q5 Bitumpumpe	LrN	97,0		0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-3,2	-5,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0
E12.1 Beladung1 Doseure	LrN	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	239	-58,6	-0,6	-7,8	-2,6		0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	28,5
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	247	-58,9	-0,4	-7,3	-0,3		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	28,2
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrN	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,8	-8,2	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrN	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,3	-4,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7
Q6 Gebläse Filtrierung	LrN	86,7		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,1	-1,3	-2,3		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	27,4
Q10 Heißelevator Antrieb	LrN	94,5		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	-0,2	-9,1	-0,4		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Q7 Exhauster	LrN	95,9		0,0	0,0	0,0	228	-58,2	-0,8	-10,2	-1,2		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	26,9
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,4	-6,0	-0,4		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	26,8
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	0,0	-12,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrN	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,9	-7,4	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	246	-58,8	-0,4	-6,7	-0,4		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	26,0
Q11 Schwingmotor	LrN	92,4		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	-0,1	-6,7	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q18 Heißsilierung Ventile	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	0,0	-4,8	-5,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrN	96,2		0,0	0,0	0,0	271	-59,7	-1,6	-7,8	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5
Q22.3 Heißsilierung (N)	LrN	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,1	-3,9	-3,6		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	24,8
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,3	-6,2	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Q21.2 Übergabe Heißsilierung (O)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	0,0	-12,1	-2,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrN	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-0,3	-10,0	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrN	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-2,8	-14,2	-0,8		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	22,2
E12.3 Beladung3 Doseure	LrN	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	255	-59,1	-0,6	-10,5	-1,1		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	21,9
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-0,3	-8,9	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-1,4	-14,9	-0,6		0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	21,2
Q27 Transportband3 Doseure	LrN	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	225	-58,0	-1,5	-13,9	-1,3		0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	20,9
Q22.2 Heisilierung (O)	LrN	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,1	-9,3	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-1,4	-16,9	-0,6		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	20,6
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,4	-15,3	-0,7		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	19,9
Q21.4 bergabe Heisilierung (W)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	0,0	-16,4	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,6
Q26 Transportband2 Doseure	LrN	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,5	-8,2	-2,4		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	18,5
L1 Parkverkehr	LrN	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	113	-52,0	-2,5	-2,9	-0,8		0,0	0,1	4,8	0,0	0,0	17,3
P1 Parkplatz	LrN	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	194	-56,8	-2,6	-2,3	-1,4		0,0	1,4	4,8	0,0	0,0	17,2
Q21.1 bergabe Heisilierung (S)	LrN	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	0,0	-19,4	-2,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q20.4 RC-Elevatorfu (S)	LrN	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	252	-59,0	-2,6	-17,4	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrN	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-0,3	-14,7	-1,1		0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	16,1
Q22.4 Heisilierung (W)	LrN	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,1	-15,2	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
Q31 Mischer Kupplungen	LrN	97,6		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	0,0	-21,1	-2,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-1,4	-18,1	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
Q8.1 Heielevatorfu (O)	LrN	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-2,7	-15,6	-0,9		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	14,4
Q25 Transportband1 Doseure	LrN	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	235	-58,4	-1,1	-13,7	-1,5		0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	14,4
Q22.1 Heisilierung (S)	LrN	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-0,1	-16,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q14 Mischer Druckventile1	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	0,0	-19,0	-4,0		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrN	89,5		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-0,2	-16,4	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrN	89,3		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	0,0	-13,7	-4,1		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	13,0
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrN	93,2		0,0	0,0	0,0	250	-59,0	0,0	-18,7	-4,1		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	12,4
Q15 Mischer Druckventile2	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	0,0	-20,5	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-2,8	-17,2	-0,8		0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	11,5
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrN	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	254	-59,1	-1,5	-9,5	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrN	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,9	-2,8	-18,9	-0,8		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	10,9
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	246	-58,8	-2,9	-16,1	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,5
Q2 Kompressor FO oben	LrN	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-1,6	-19,9	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,4
Q1 Kompressor FO unten	LrN	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-3,5	-15,8	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,1
E1 Entladung Sand	LrN	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	197	-56,9	-1,6	-4,7	-0,9		0,0	2,5		0,0		
E2.1 Entladung Kies	LrN	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	219	-57,8	-0,5	-6,5	-2,5		0,0	2,8		0,0		
E2.2 Entladung Kies	LrN	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	196	-56,8	-0,5	-2,9	-3,1		0,0	0,0		0,0		
E2.3 Entladung Kies	LrN	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	140	-53,9	-0,5	-4,2	-1,9		0,0	0,0		0,0		
E2.4 Entladung Kies	LrN	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	185	-56,4	-0,5	-3,8	-2,5		0,0	1,3		0,0		
E3.1 Entladung Splitt	LrN	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	233	-58,4	-0,6	-2,2	-3,5		0,0	2,1		0,0		
E3.2 Entladung Splitt	LrN	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	155	-54,8	-0,5	-4,2	-2,0		0,0	0,0		0,0		
E4 Entladung Bitumen	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	236	-58,4	-1,7	-9,2	-1,3		0,0	0,0		0,0		
E5 Entladung Fremdfller	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	242	-58,7	-1,2	-12,2	-1,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Entladung BKS	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	248	-58,9	-1,2	-10,6	-2,2		0,0	0,6		0,0		
E7 Entladung Heizl	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	219	-57,8	-1,7	-4,5	-1,8		0,0	0,7		0,0		
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrN	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	278	-59,9	-0,6	-3,9	-3,1		0,0	0,2		0,0		
E9 Entladung Asphalt-Frsgut	LrN	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	275	-59,8	-0,6	-2,5	-3,3		0,0	0,0		0,0		
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrN	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	300	-60,5	-0,9	-1,8	-3,3		0,0	0,0		0,0		
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrN	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	264	-59,4	-0,1	-7,9	-2,5		0,0	0,0		0,0		
L2 Anlieferung Sand	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L3 Anlieferung Kies	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L4 Anlieferung Split	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	128	-53,2	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L5 Anlieferung Bitumen	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1		0,0		
L6 Anlieferung Fremdfller	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1		0,0		
L7 Anlieferung BKS	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L8 Anlieferung Heizl	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	125	-52,9	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1		0,0		
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrN	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	141	-54,0	-1,9	-2,9	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-2,8	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrN	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	133	-53,4	-1,9	-2,8	-0,8		0,0	0,1		0,0		
R1 Radlader_tag	LrN	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	219	-57,8	-0,6	-3,7	-1,8		0,0	0,5		0,0		

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1.2 Bargischow, Woserow 1 (W) Stockwerk 1.OG LrT 47,8 dB(A) LrN 45,2 dB(A)																		
R1 Radlager_tag	LrT	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,6	-3,7	-1,8		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	42,4
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrT	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	6,3	0,0	0,0	39,8
Q3 Kamin	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	230	-58,2	-0,1	-0,2	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,7
E12.2 Beladung2 Doseure	LrT	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	227	-58,1	-0,6	-7,0	-2,4		0,0	4,4	9,7	0,0	0,0	35,9
E7 Entladung Heizöl	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	222	-57,9	-1,7	-4,7	-1,8		0,0	0,7	-12,0	0,0	0,0	33,9
Q23 Brenner und Lüfter	LrT	104,3		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	-2,5	-14,4	-0,6		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	30,7
Q11 Schwingmotor	LrT	92,4		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	-0,1	-2,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4
Q21.3 Übergabe Heißsilierung (N)	LrT	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	0,0	-4,2	-5,3		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,2
Q16 Mischer Druckventile3	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	0,0	-4,9	-4,2		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	29,2
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-6,0	-0,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,1
L4 Anlieferung Split	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	-5,1	0,0	0,0	28,6
W1 Waage	LrT	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-1,9	-6,3	-0,6		0,0	0,0	9,9	0,0	0,0	28,5
E4 Entladung Bitumen	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	239	-58,6	-1,7	-9,5	-1,2		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	28,3
E12.1 Beladung1 Doseure	LrT	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	242	-58,7	-0,6	-7,9	-2,4		0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	28,1
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	250	-59,0	-0,4	-7,3	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	28,0
Q20.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-2,8	-8,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
L3 Anlieferung Kies	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	-6,0	0,0	0,0	27,6
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,3	-5,4	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
Q10 Heißelevator Antrieb	LrT	94,5		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-0,2	-9,1	-0,4		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	27,0
Q7 Exhauster	LrT	95,9		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-0,8	-9,9	-1,3		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	26,7
E3.1 Entladung Splitt	LrT	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	234	-58,4	-0,6	-0,8	-3,1		0,0	2,1	-7,3	0,0	0,0	26,6
Q6 Gebläse Filtrierung	LrT	86,7		0,0	0,0	0,0	233	-58,3	-0,1	-1,8	-2,4		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	26,6
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,4	-6,1	-0,4		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	26,6
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	0,0	-12,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
Q20.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	254	-59,1	-2,9	-7,4	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	25,9
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-6,8	-0,4		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	25,7
Q18 Heißsilierung Ventile	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	255	-59,1	0,0	-4,7	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrT	96,2		0,0	0,0	0,0	275	-59,8	-1,6	-8,2	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrT	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-1,9	-1,6	-0,9		0,0	0,1	-9,0	0,0	0,0	24,6
Q22.3 Heißsilierung (N)	LrT	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,1	-4,0	-3,7		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	24,4
Q21.2 Übergabe Heißsilierung (O)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	0,0	-11,7	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
E3.2 Entladung Splitt	LrT	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	157	-54,9	-0,5	-3,9	-2,2		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	24,2
E6 Entladung BKS	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	251	-59,0	-1,2	-10,8	-2,2		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	23,9
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	254	-59,1	-0,3	-6,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrT	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	268	-59,6	-0,1	-8,2	-2,5		0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	23,6
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,3	-9,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
E5 Entladung Fremdfüller	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	246	-58,8	-1,2	-12,4	-1,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	22,1
E2.3 Entladung Kies	LrT	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	143	-54,1	-0,5	-4,2	-1,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	22,0
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	-1,5	-13,7	-0,5		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	21,7
L2 Anlieferung Sand	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	21,6
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,5
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,5
L7 Anlieferung BKS	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	21,5
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	21,5
E2.2 Entladung Kies	LrT	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	196	-56,9	-0,5	-0,9	-2,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,5
L8 Anlieferung Heizöl	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,4
L5 Anlieferung Bitumen	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,4
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,4
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	256	-59,1	-0,3	-9,0	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
Q22.2 Heißsilierung (O)	LrT	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-0,1	-9,2	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9
Q5 Bitumenpumpe	LrT	97,0		0,0	0,0	0,0	243	-58,7	-3,2	-13,7	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	20,7
Q27 Transportband3 Doseure	LrT	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	228	-58,2	-1,5	-13,9	-1,4		0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	20,6
Q20.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-2,8	-15,9	-0,8		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	20,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	248	-58,9	-1,4	-16,9	-0,6		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	20,4
E2.4 Entladung Kies	LrT	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	189	-56,5	-0,5	-4,1	-2,4		0,0	1,1	-12,0	0,0	0,0	20,2
E12.3 Beladung3 Doseure	LrT	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	259	-59,2	-0,6	-10,3	-1,2		0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	20,1
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrT	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	304	-60,7	-0,9	-2,9	-3,1		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	19,7
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-1,4	-15,3	-0,7		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	19,7

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Teil-Immissionspegel der Schallquellen
Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q21.4 Übergabe Heißsilierung (W)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	0,0	-16,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
E2.1 Entladung Kies	LrT	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	221	-57,9	-0,5	-5,9	-2,9		0,0	2,9	-12,0	0,0	0,0	18,4
Q26 Transportband2 Doseure	LrT	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-1,5	-8,4	-2,2		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	18,3
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrT	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	280	-60,0	-0,6	-4,0	-3,1		0,0	0,2	-9,0	0,0	0,0	18,2
Q21.1 Übergabe Heißsilierung (S)	LrT	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	257	-59,2	0,0	-18,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrT	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	256	-59,2	-2,6	-17,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	279	-59,9	-0,6	-3,5	-3,3		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	15,7
Q22.4 Heißsilierung (W)	LrT	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,1	-15,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrT	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	253	-59,1	-0,3	-14,9	-1,2		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,0
Q31 Mischer Kupplungen	LrT	97,6		0,0	0,0	0,0	253	-59,0	0,0	-21,1	-2,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	14,7
Q22.1 Heißsilierung (S)	LrT	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	257	-59,2	-0,1	-15,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
Q25 Transportband1 Doseure	LrT	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,1	-13,2	-1,5		0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	14,5
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrT	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-2,7	-15,7	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q14 Mischer Druckventile1	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	253	-59,1	0,0	-18,9	-4,0		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	13,8
E1 Entladung Sand	LrT	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	200	-57,0	-1,6	-4,5	-1,0		0,0	2,4	-12,0	0,0	0,0	13,7
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	243	-58,7	-1,4	-19,1	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,3
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrT	89,3		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	0,0	-13,0	-4,1		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	13,3
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrT	89,5		0,0	0,0	0,0	253	-59,1	-0,2	-16,4	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
L1 Parkverkehr	LrT	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	113	-52,0	-2,5	-1,4	-0,9		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	12,7
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrT	93,2		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	0,0	-18,7	-4,1		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	12,2
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,9	-17,5	-0,8		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	11,1
Q15 Mischer Druckventile2	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	255	-59,1	0,0	-20,8	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrT	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-1,5	-9,9	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrT	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	250	-59,0	-2,7	-19,0	-0,8		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	10,6
P1 Parkplatz	LrT	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	199	-57,0	-2,6	-2,7	-1,1		0,0	1,2	-1,2	0,0	0,0	10,6
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-2,9	-16,1	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,3
Q2 Kompressor FO oben	LrT	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-1,6	-20,0	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,2
Q1 Kompressor FO unten	LrT	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-3,5	-15,9	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	4,8
R1 Radlader_nacht	LrT	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-0,6	-4,7	-1,9		0,0	1,1		0,0		
Q3 Kamin	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	230	-58,2	-0,1	-0,2	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,7
R1 Radlader_nacht	LrN	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-0,6	-4,7	-1,9		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	38,2
E12.2 Beladung2 Doseure	LrN	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	227	-58,1	-0,6	-7,0	-2,4		0,0	4,4	10,0	0,0	0,0	36,2
Q23 Brenner und Lüfter	LrN	104,3		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	-2,5	-14,4	-0,6		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	30,7
W1 Waage	LrN	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	137	-53,7	-1,9	-6,3	-0,6		0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	30,6
Q11 Schwingmotor	LrN	92,4		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	-0,1	-2,4	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4
Q21.3 Übergabe Heißsilierung (N)	LrN	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	0,0	-4,2	-5,3		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,2
Q16 Mischer Druckventile3	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	0,0	-4,9	-4,2		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	29,2
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-6,0	-0,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	29,1
E12.1 Beladung1 Doseure	LrN	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	242	-58,7	-0,6	-7,9	-2,4		0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	28,4
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	250	-59,0	-0,4	-7,3	-0,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	28,0
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrN	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-2,8	-8,0	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrN	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,3	-5,4	-0,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
Q10 Heißelevator Antrieb	LrN	94,5		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-0,2	-9,1	-0,4		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	27,0
Q7 Exhauster	LrN	95,9		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-0,8	-9,9	-1,3		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	26,7
Q6 Gebläse Filtrierung	LrN	86,7		0,0	0,0	0,0	233	-58,3	-0,1	-1,8	-2,4		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	26,6
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,4	-6,1	-0,4		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	26,6
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	0,0	-12,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrN	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	254	-59,1	-2,9	-7,4	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	25,9
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-6,8	-0,4		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	25,7
Q18 Heißsilierung Ventile	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	255	-59,1	0,0	-4,7	-5,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrN	96,2		0,0	0,0	0,0	275	-59,8	-1,6	-8,2	-1,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Q22.3 Heißsilierung (N)	LrN	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-0,1	-4,0	-3,7		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	24,4
Q21.2 Übergabe Heißsilierung (O)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	0,0	-11,7	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	254	-59,1	-0,3	-6,5	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrN	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,3	-9,7	-0,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1
E12.3 Beladung3 Doseure	LrN	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	259	-59,2	-0,6	-10,3	-1,2		0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	21,9
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	-1,5	-13,7	-0,5		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	21,7
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	256	-59,1	-0,3	-9,0	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
Q22.2 Heißsilierung (O)	LrN	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-0,1	-9,2	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q5 Bitumenpumpe	LrN	97,0		0,0	0,0	0,0	243	-58,7	-3,2	-13,7	-0,9		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	20,7
Q27 Transportband3 Doseure	LrN	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	228	-58,2	-1,5	-13,9	-1,4		0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	20,6
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrN	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-2,8	-15,9	-0,8		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	20,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	248	-58,9	-1,4	-16,9	-0,6		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	20,4
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-1,4	-15,3	-0,7		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	19,7
Q21.1 Übergabe Heißsilierung (W)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	0,0	-16,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4
L1 Parkverkehr	LrN	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	113	-52,0	-2,5	-1,4	-0,9		0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	18,7
Q26 Transportband2 Doseure	LrN	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	241	-58,6	-1,5	-8,4	-2,2		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	18,3
Q21.1 Übergabe Heißsilierung (S)	LrN	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	257	-59,2	0,0	-18,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3
P1 Parkplatz	LrN	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	199	-57,0	-2,6	-2,7	-1,1		0,0	1,2	4,8	0,0	0,0	16,6
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrN	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	256	-59,2	-2,6	-17,3	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
Q22.4 Heißsilierung (W)	LrN	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	255	-59,1	-0,1	-15,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrN	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	253	-59,1	-0,3	-14,9	-1,2		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,0
Q31 Mischer Kupplungen	LrN	97,6		0,0	0,0	0,0	253	-59,0	0,0	-21,1	-2,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	14,7
Q22.1 Heißsilierung (S)	LrN	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	257	-59,2	-0,1	-15,5	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
Q25 Transportband1 Doseure	LrN	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,1	-13,2	-1,5		0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	14,5
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrN	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-2,7	-15,7	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q14 Mischer Druckventile1	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	253	-59,1	0,0	-18,9	-4,0		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	13,8
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	243	-58,7	-1,4	-19,1	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,3
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrN	89,3		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	0,0	-13,0	-4,1		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	13,3
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrN	89,5		0,0	0,0	0,0	253	-59,1	-0,2	-16,4	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrN	93,2		0,0	0,0	0,0	254	-59,1	0,0	-18,7	-4,1		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	12,2
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	251	-59,0	-2,9	-17,5	-0,8		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	11,1
Q15 Mischer Druckventile2	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	255	-59,1	0,0	-20,8	-4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrN	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-1,5	-9,9	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrN	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	250	-59,0	-2,7	-19,0	-0,8		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-2,9	-16,1	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,3
Q2 Kompressor FO oben	LrN	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-1,6	-20,0	-0,8		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,2
Q1 Kompressor FO unten	LrN	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	253	-59,1	-3,5	-15,9	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	4,8
E1 Entladung Sand	LrN	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	200	-57,0	-1,6	-4,5	-1,0		0,0	2,4		0,0		
E2.1 Entladung Kies	LrN	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	221	-57,9	-0,5	-5,9	-2,9		0,0	2,9		0,0		
E2.2 Entladung Kies	LrN	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	196	-56,9	-0,5	-0,9	-2,9		0,0	0,0		0,0		
E2.3 Entladung Kies	LrN	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	143	-54,1	-0,5	-4,2	-1,9		0,0	0,0		0,0		
E2.4 Entladung Kies	LrN	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	189	-56,5	-0,5	-4,1	-2,4		0,0	1,1		0,0		
E3.1 Entladung Splitt	LrN	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	234	-58,4	-0,6	-0,8	-3,1		0,0	2,1		0,0		
E3.2 Entladung Splitt	LrN	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	157	-54,9	-0,5	-3,9	-2,2		0,0	0,0		0,0		
E4 Entladung Bitumen	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	239	-58,6	-1,7	-9,5	-1,2		0,0	0,0		0,0		
E5 Entladung Fremdfüller	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	246	-58,8	-1,2	-12,4	-1,9		0,0	0,0		0,0		
E6 Entladung BKS	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	251	-59,0	-1,2	-10,8	-2,2		0,0	0,6		0,0		
E7 Entladung Heizöl	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	222	-57,9	-1,7	-4,7	-1,8		0,0	0,7		0,0		
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrN	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	280	-60,0	-0,6	-4,0	-3,1		0,0	0,2		0,0		
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	279	-59,9	-0,6	-3,5	-3,3		0,0	0,2		0,0		
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrN	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	304	-60,7	-0,9	-2,9	-3,1		0,0	0,3		0,0		
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrN	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	268	-59,6	-0,1	-8,2	-2,5		0,0	0,0		0,0		
L2 Anlieferung Sand	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L3 Anlieferung Kies	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L4 Anlieferung Split	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	129	-53,2	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L5 Anlieferung Bitumen	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0		0,0		
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0		0,0		
L7 Anlieferung BKS	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L8 Anlieferung Heizöl	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	126	-53,0	-1,9	-1,4	-0,9		0,0	0,0		0,0		
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	135	-53,6	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrN	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	142	-54,0	-1,9	-1,6	-0,9		0,0	0,1		0,0		
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,0		0,0		
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	140	-53,9	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,0		0,0		
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrN	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	133	-53,5	-1,9	-1,5	-0,9		0,0	0,1		0,0		
R1 Radlader_tag	LrN	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	222	-57,9	-0,6	-3,7	-1,8		0,0	0,6		0,0		

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 2 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 7 Stockwerk EG LrT 48,6 dB(A) LrN 47,7 dB(A)																		
R1 Radlader_tag	LrT	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,7	-4,6	-1,8		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	41,4
Q23 Brenner und Lüfter	LrT	104,3		0,0	0,0	0,0	230	-58,2	-2,6	-3,8	-1,5		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	40,6
Q3 Kamin	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-0,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6
Q18 Heißsiliierung Ventile	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	0,0	-5,1		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	34,8
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-0,9	-0,1	-1,2		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	34,5
Q21.4 Übergabe Heißsiliierung (W)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	224	-58,0	-0,1	-0,1	-5,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	34,0
Q21.1 Übergabe Heißsiliierung (S)	LrT	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,1	-1,1	-4,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,5
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrT	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,8	-3,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4
E4 Entladung Bitumen	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	235	-58,4	-1,8	-3,7	-2,3		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	33,3
Q31 Mischer Kupplungen	LrT	97,6		0,0	0,0	0,0	226	-58,1	-0,1	-4,5	-4,9		0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	32,2
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-0,9	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,9
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrT	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,6	-3,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,3	-9,5	-0,9		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	31,2
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-0,9	-3,9	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrT	96,2		0,0	0,0	0,0	201	-57,0	-1,6	-4,3	-2,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
Q15 Mischer Druckventile2	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	223	-58,0	0,0	-2,2	-6,5		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	30,8
Q10 Heißelevator Antrieb	LrT	94,5		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,8	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-1,5	-4,0	-1,5		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	29,4
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,8	-3,6	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,5	-4,0	-1,5		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	29,3
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrT	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	298	-60,5	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,5	6,3	0,0	0,0	29,2
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrT	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	208	-57,4	-0,1	-4,3	-3,0		0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	29,2
Q16 Mischer Druckventile3	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,1	-10,8	-2,0		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	28,9
E5 Entladung Fremdfüller	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	230	-58,2	-1,2	-4,2	-4,0		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	28,8
E12.1 Beladung1 Doseure	LrT	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	244	-58,7	-0,7	-10,7	-1,6		0,0	2,9	7,5	0,0	0,0	28,8
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	230	-58,2	-0,9	-5,0	-0,3		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	28,6
Q11 Schwingmotor	LrT	92,4		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	-0,6	-4,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3
Q22.4 Heißsiliierung (W)	LrT	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	224	-58,0	-0,4	-0,1	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Q22.1 Heißsiliierung (S)	LrT	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,4	-0,4	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
E12.3 Beladung3 Doseure	LrT	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	217	-57,7	-0,7	-3,4	-2,8		0,0	0,1	1,2	0,0	0,0	26,9
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrT	89,5		0,0	0,0	0,0	225	-58,0	-0,4	-4,1	-2,1		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	26,5
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,8	-4,5	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrT	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-2,8	-3,4	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrT	93,2		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	-1,8	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrT	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	183	-56,2	-1,0	-2,4	-2,4		0,0	0,9	-12,0	0,0	0,0	25,8
Q14 Mischer Druckventile1	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	-4,7	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
Q21.3 Übergabe Heißsiliierung (N)	LrT	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	227	-58,1	-0,1	-13,5	-2,5		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	24,8
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	239	-58,6	-1,5	-8,2	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
Q2 Kompressor FO oben	LrT	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-1,8	-4,3	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	228	-58,1	-2,8	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrT	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	228	-58,1	-0,5	-4,9	-2,1		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	23,6
E12.2 Beladung2 Doseure	LrT	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	251	-59,0	-0,7	-15,2	-2,5		0,0	1,1	9,7	0,0	0,0	23,5
W1 Waage	LrT	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	337	-61,5	-2,0	-3,3	-1,9		0,0	0,7	9,9	0,0	0,0	23,1
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-0,8	-10,6	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
Q21.2 Übergabe Heißsiliierung (O)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	225	-58,0	-0,1	-14,9	-2,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,4
E7 Entladung Heizöl	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	253	-59,0	-1,8	-16,8	-0,7		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	21,0
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-0,8	-10,2	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
E9 Entladung Asphalt-Fräsgrut	LrT	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	184	-56,3	-0,6	-3,4	-2,7		0,0	0,9	-12,0	0,0	0,0	20,5
E6 Entladung BKS	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	236	-58,5	-1,2	-14,7	-1,6		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	20,4
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrT	89,3		0,0	0,0	0,0	222	-57,9	0,0	-6,5	-5,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	19,6
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrT	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,8	-18,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
E3.1 Entladung Splitt	LrT	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	299	-60,5	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	0,8	-7,3	0,0	0,0	18,6
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrT	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	227	-58,1	-0,6	-6,8	-2,0		0,0	0,3	-9,0	0,0	0,0	18,5
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrT	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	218	-57,8	-1,5	-4,0	-2,4		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	18,1
Q22.3 Heißsiliierung (N)	LrT	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	227	-58,1	-0,4	-13,3	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	17,9
Q22.2 Heißsiliierung (O)	LrT	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	225	-58,0	-0,4	-14,0	-1,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,2
Q25 Transportband1 Doseure	LrT	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-1,1	-4,6	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
Q1 Kompressor FO unten	LrT	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-3,6	-4,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Teil-Immissionspegel der Schallquellen
Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L4 Anlieferung Split	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4	-5,1	0,0	0,0	16,4
Q26 Transportband2 Doseure	LrT	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	244	-58,8	-1,5	-12,8	-1,8		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Q27 Transportband3 Doseure	LrT	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-1,5	-11,4	-2,5		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	15,6
L3 Anlieferung Kies	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4	-6,0	0,0	0,0	15,4
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrT	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	281	-60,0	-2,0	-4,6	-1,5		0,0	0,4	-9,0	0,0	0,0	15,2
E2.1 Entladung Kies	LrT	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	284	-60,1	-0,6	-5,6	-2,9		0,0	1,4	-12,0	0,0	0,0	14,9
Q7 Exhauster	LrT	95,9		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-0,9	-20,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
Q5 Bitumpumpe	LrT	97,0		0,0	0,0	0,0	235	-58,4	-3,2	-21,0	-1,1		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrT	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-3,0	-20,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-2,0	-3,7	-1,5		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	13,8
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-2,0	-3,7	-1,5		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	13,8
E2.2 Entladung Kies	LrT	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	321	-61,1	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	12,5
E3.2 Entladung Splitt	LrT	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	330	-61,4	-0,6	-8,6	-2,9		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	12,3
L7 Anlieferung BKS	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	289	-60,2	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	11,4
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	289	-60,2	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	11,4
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-1,5	-21,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	10,5
L8 Anlieferung Heizöl	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	10,5
L5 Anlieferung Bitumen	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	10,5
E2.3 Entladung Kies	LrT	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	334	-61,5	-0,6	-7,5	-3,0		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	10,2
L2 Anlieferung Sand	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	9,4
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-3,0	-20,1	-0,9		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	9,4
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrT	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-2,8	-20,5	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
E2.4 Entladung Kies	LrT	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	290	-60,2	-0,6	-11,5	-2,3		0,0	0,5	-12,0	0,0	0,0	8,5
Q6 Gebläse Filtrierung	LrT	86,7		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-0,5	-19,4	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
E1 Entladung Sand	LrT	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	289	-60,2	-1,8	-7,7	-1,0		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	4,7
P1 Parkplatz	LrT	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	274	-59,8	-2,3	-5,9	-0,6		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	4,1
L1 Parkverkehr	LrT	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	364	-62,2	-2,7	-4,4	-1,9		0,0	0,7	-1,2	0,0	0,0	-1,0
R1 Radlader_nacht	LrT	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	237	-58,5	-0,7	-5,1	-1,9		0,0	0,4		0,0		
Q23 Brenner und Lüfter	LrN	104,3		0,0	0,0	0,0	230	-58,2	-2,6	-3,8	-1,5		0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	40,6
Q3 Kamin	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-0,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6
R1 Radlader_nacht	LrN	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	237	-58,5	-0,7	-5,1	-1,9		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	37,0
Q18 Heißeilierung Ventile	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	0,0	-5,1		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	34,8
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-0,9	-0,1	-1,2		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	34,5
Q21.4 Übergabe Heißeilierung (W)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	224	-58,0	-0,1	-0,1	-5,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	34,0
Q21.1 Übergabe Heißeilierung (S)	LrN	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,1	-1,1	-4,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,5
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrN	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,8	-3,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4
Q31 Mischer Kupplungen	LrN	97,6		0,0	0,0	0,0	226	-58,1	-0,1	-4,5	-4,9		0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	32,2
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-0,9	-0,1	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,9
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrN	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,6	-3,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,5
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,3	-9,5	-0,9		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	31,2
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-0,9	-3,9	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrN	96,2		0,0	0,0	0,0	201	-57,0	-1,6	-4,3	-2,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
Q15 Mischer Druckventile2	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	223	-58,0	0,0	-2,2	-6,5		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	30,8
Q10 Heißelevator Antrieb	LrN	94,5		0,0	0,0	0,0	229	-58,2	-0,8	-4,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-1,5	-4,0	-1,5		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	29,4
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrN	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,8	-3,6	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,3
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	238	-58,5	-1,5	-4,0	-1,5		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	29,3
E12.1 Beladung1 Doseure	LrN	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	244	-58,7	-0,7	-10,7	-1,6		0,0	2,9	7,8	0,0	0,0	29,1
Q16 Mischer Druckventile3	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,1	-10,8	-2,0		0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	28,9
E12.3 Beladung3 Doseure	LrN	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	217	-57,7	-0,7	-3,4	-2,8		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	28,7
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	230	-58,2	-0,9	-5,0	-0,3		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	28,6
Q11 Schwingmotor	LrN	92,4		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	-0,6	-4,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,3
Q22.4 Heißeilierung (W)	LrN	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	224	-58,0	-0,4	-0,1	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Q22.1 Heißeilierung (S)	LrN	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,4	-0,4	-4,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrN	89,5		0,0	0,0	0,0	225	-58,0	-0,4	-4,1	-2,1		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	26,5
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-0,8	-4,5	-0,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrN	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-2,8	-3,4	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrN	93,2		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	-1,8	-7,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Teil-Immissionspegel der Schallquellen
Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q14 Mischer Druckventile1	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	224	-58,0	0,0	-4,7	-6,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,8
W1 Waage	LrN	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	337	-61,5	-2,0	-3,3	-1,9		0,0	0,7	12,0	0,0	0,0	25,2
Q21.3 Übergabe Heißeilierung (N)	LrN	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	227	-58,1	-0,1	-13,5	-2,5		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	24,8
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	239	-58,6	-1,5	-8,2	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
Q2 Kompressor FO oben	LrN	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-1,8	-4,3	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,1
E12.2 Beladung2 Doseure	LrN	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	251	-59,0	-0,7	-15,2	-2,5		0,0	1,1	10,0	0,0	0,0	23,9
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	228	-58,1	-2,8	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrN	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	228	-58,1	-0,5	-4,9	-2,1		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	23,6
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrN	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-0,8	-10,6	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,9
Q21.2 Übergabe Heißeilierung (O)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	225	-58,0	-0,1	-14,9	-2,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,4
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-0,8	-10,2	-0,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrN	89,3		0,0	0,0	0,0	222	-57,9	0,0	-6,5	-5,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	19,6
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrN	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	221	-57,9	-2,8	-18,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrN	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	218	-57,8	-1,5	-4,0	-2,4		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	18,1
Q22.3 Heißeilierung (N)	LrN	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	227	-58,1	-0,4	-13,3	-1,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	17,9
Q22.2 Heißeilierung (O)	LrN	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	225	-58,0	-0,4	-14,0	-1,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,2
Q25 Transportband1 Doseure	LrN	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-1,1	-4,6	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
Q1 Kompressor FO unten	LrN	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	228	-58,2	-3,6	-4,1	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7
Q26 Transportband2 Doseure	LrN	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	244	-58,8	-1,5	-12,8	-1,8		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Q27 Transportband3 Doseure	LrN	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	250	-59,0	-1,5	-11,4	-2,5		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Q7 Exhauster	LrN	95,9		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-0,9	-20,0	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6
Q5 Bitumpumpe	LrN	97,0		0,0	0,0	0,0	235	-58,4	-3,2	-21,0	-1,1		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	14,3
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrN	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	222	-57,9	-3,0	-20,1	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	232	-58,3	-1,5	-21,2	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3
P1 Parkplatz	LrN	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	274	-59,8	-2,3	-5,9	-0,6		0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	10,2
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-3,0	-20,1	-0,9		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	9,4
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrN	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	229	-58,2	-2,8	-20,5	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Q6 Gebläse Filtrierung	LrN	86,7		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	-0,5	-19,4	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
L1 Parkverkehr	LrN	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	364	-62,2	-2,7	-4,4	-1,9		0,0	0,7	4,8	0,0	0,0	5,0
E1 Entladung Sand	LrN	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	289	-60,2	-1,8	-7,7	-1,0		0,0	0,0		0,0		
E2.1 Entladung Kies	LrN	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	284	-60,1	-0,6	-5,6	-2,9		0,0	1,4		0,0		
E2.2 Entladung Kies	LrN	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	321	-61,1	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	0,0		0,0		
E2.3 Entladung Kies	LrN	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	334	-61,5	-0,6	-7,5	-3,0		0,0	0,1		0,0		
E2.4 Entladung Kies	LrN	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	290	-60,2	-0,6	-11,5	-2,3		0,0	0,5		0,0		
E3.1 Entladung Splitt	LrN	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	299	-60,5	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	0,8		0,0		
E3.2 Entladung Splitt	LrN	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	330	-61,4	-0,6	-8,6	-2,9		0,0	0,0		0,0		
E4 Entladung Bitumen	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	235	-58,4	-1,8	-3,7	-2,3		0,0	0,1		0,0		
E5 Entladung Fremdfüller	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	230	-58,2	-1,2	-4,2	-4,0		0,0	0,0		0,0		
E6 Entladung BKS	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	236	-58,5	-1,2	-14,7	-1,6		0,0	0,0		0,0		
E7 Entladung Heizöl	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	253	-59,0	-1,8	-16,8	-0,7		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrN	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	227	-58,1	-0,6	-6,8	-2,0		0,0	0,3		0,0		
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	184	-56,3	-0,6	-3,4	-2,7		0,0	0,9		0,0		
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrN	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	183	-56,2	-1,0	-2,4	-2,4		0,0	0,9		0,0		
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrN	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	208	-57,4	-0,1	-4,3	-3,0		0,0	0,0		0,0		
L2 Anlieferung Sand	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4		0,0		
L3 Anlieferung Kies	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4		0,0		
L4 Anlieferung Split	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-2,0	-4,9	-1,7		0,0	0,4		0,0		
L5 Anlieferung Bitumen	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5		0,0		
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5		0,0		
L7 Anlieferung BKS	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	289	-60,2	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,4		0,0		
L8 Anlieferung Heizöl	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-3,8	-1,7		0,0	0,5		0,0		
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	289	-60,2	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,4		0,0		
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrN	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	281	-60,0	-2,0	-4,6	-1,5		0,0	0,4		0,0		
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-2,0	-3,7	-1,5		0,0	0,5		0,0		
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	258	-59,2	-2,0	-3,7	-1,5		0,0	0,5		0,0		
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrN	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	298	-60,5	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,5		0,0		
R1 Radlader_tag	LrN	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	227	-58,1	-0,7	-4,6	-1,8		0,0	0,7		0,0		

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 3 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 6 Stockwerk EG LrT 47,5 dB(A) LrN 46,6 dB(A)																		
R1 Radlader_tag	LrT	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	255	-59,1	-0,6	-4,3	-2,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	39,9
Q23 Brenner und Lüfter	LrT	104,3		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-2,5	-5,5	-1,1		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	37,7
Q3 Kamin	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	268	-59,6	-0,1	-2,3	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3
Q18 Heißsiliierung Ventile	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	0,0	-5,4		0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	33,9
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	33,7
Q21.1 Übergabe Heißsiliierung (S)	LrT	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	242	-58,7	0,0	0,0	-5,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,6
Q21.4 Übergabe Heißsiliierung (W)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	0,0	0,0	-5,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,5
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrT	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,7	-3,4	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5
E4 Entladung Bitumen	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	259	-59,3	-1,7	-4,0	-2,3		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	32,1
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-0,3	-0,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,4	0,0	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7
Q31 Mischer Kupplungen	LrT	97,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	0,0	-4,7	-5,2		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	31,3
E12.1 Beladung1 Doseure	LrT	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	260	-59,3	-0,6	-6,4	-3,0		0,0	2,8	7,5	0,0	0,0	31,3
Q15 Mischer Druckventile2	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	-0,9	-6,8		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	31,1
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-0,1	-9,9	-0,9		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	30,8
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrT	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,5	-3,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-0,4	-5,3	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	29,7
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-0,3	-0,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrT	96,2		0,0	0,0	0,0	223	-58,0	-1,5	-5,7	-2,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Q10 Heißelevator Antrieb	LrT	94,5		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	-0,2	-6,0	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	-1,4	-5,1	-1,2		0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	28,6
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrT	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	321	-61,1	-2,0	-4,8	-1,6		0,0	0,3	6,3	0,0	0,0	28,3
Q22.1 Heißsiliierung (S)	LrT	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	242	-58,7	-0,1	0,0	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
Q11 Schwingmotor	LrT	92,4		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-0,2	-3,9	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
Q22.4 Heißsiliierung (W)	LrT	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,1	-0,1	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrT	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	230	-58,2	-0,1	-5,0	-3,2		0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	27,5
E5 Entladung Fremdfüller	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	253	-59,0	-1,2	-4,9	-3,8		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	27,4
E6 Entladung BKS	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	252	-59,0	-1,2	-5,4	-3,6		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	27,4
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-7,4	-0,4		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	26,8
Q7 Exhauster	LrT	95,9		0,0	0,0	0,0	267	-59,5	-0,8	-22,6	-2,2		0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	26,7
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrT	89,5		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-0,2	-4,6	-2,3		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	26,1
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrT	89,3		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	0,0	-7,0		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	26,0
Q21.3 Übergabe Heißsiliierung (N)	LrT	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	0,0	-12,4	-2,6		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	25,2
Q16 Mischer Druckventile3	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	0,0	-8,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1
E12.3 Beladung3 Doseure	LrT	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	240	-58,6	-0,6	-4,6	-2,8		0,0	0,1	1,2	0,0	0,0	24,9
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	-1,4	-7,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrT	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,7	-4,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrT	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	226	-58,1	-0,9	-1,1	-2,8		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	24,0
Q21.2 Übergabe Heißsiliierung (O)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	245	-58,8	0,0	-12,9	-2,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	23,5
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	259	-59,2	-1,4	-8,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-2,7	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,3	-10,4	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrT	93,2		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	0,0	-6,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
Q2 Kompressor FO oben	LrT	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-1,6	-6,1	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	257	-59,2	-1,4	-12,6	-0,7		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	22,0
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrT	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-0,4	-5,9	-2,1		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	21,6
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,3	-9,2	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
W1 Waage	LrT	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	361	-62,1	-2,0	-6,5	-1,5		0,0	1,8	9,9	0,0	0,0	20,7
Q26 Transportband2 Doseure	LrT	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	261	-59,3	-1,5	-7,8	-2,4		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	20,1
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrT	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	234	-58,4	-0,6	-4,6	-2,6		0,0	0,4	-9,0	0,0	0,0	20,0
E3.1 Entladung Splitt	LrT	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	304	-60,6	-0,6	-5,5	-2,9		0,0	0,8	-7,3	0,0	0,0	18,5
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	218	-57,8	-0,5	-3,3	-2,9		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	18,3
Q6 Gebläse Filtrierung	LrT	86,7		0,0	0,0	0,0	266	-59,5	-0,1	-16,8	-0,8		0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	17,5
Q22.2 Heißsiliierung (O)	LrT	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	245	-58,8	-0,1	-12,9	-1,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,4
Q14 Mischer Druckventile1	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	0,0	-15,4	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
Q5 Bitumenpumpe	LrT	97,0		0,0	0,0	0,0	256	-59,1	-3,2	-16,6	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	17,2
Q22.3 Heißsiliierung (N)	LrT	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,1	-13,3	-1,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	17,0
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrT	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,7	-19,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
E12.2 Beladung2 Doseure	LrT	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	271	-59,7	-0,6	-20,8	-2,5		0,0	0,4	9,7	0,0	0,0	16,5
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrT	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-1,5	-4,9	-2,3		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	16,3
L4 Anlieferung Split	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3	-5,1	0,0	0,0	15,8
E7 Entladung Heizöl	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	276	-59,8	-1,7	-21,2	-1,5		0,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	15,1
E2.1 Entladung Kies	LrT	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	295	-60,4	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	1,7	-12,0	0,0	0,0	14,9
L3 Anlieferung Kies	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3	-6,0	0,0	0,0	14,8
E3.2 Entladung Splitt	LrT	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	348	-61,8	-0,6	-5,2	-3,3		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	14,8
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrT	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,2	-9,0	0,0	0,0	14,4
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrT	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-2,9	-19,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
Q1 Kompressor FO unten	LrT	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-3,5	-7,2	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,8
E2.2 Entladung Kies	LrT	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	331	-61,4	-0,6	-4,3	-3,3		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	13,2
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	290	-60,2	-2,0	-4,1	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	12,1
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	290	-60,2	-2,0	-4,1	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	12,1
Q25 Transportband1 Doseure	LrT	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	262	-59,4	-1,1	-15,3	-1,3		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	10,6
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,0	-4,9	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	10,2
L7 Anlieferung BKS	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,0	-4,9	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	10,2
L8 Anlieferung Heizöl	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	9,1
L5 Anlieferung Bitumen	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	9,1
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	9,1
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrT	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,7	-21,3	-0,9		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	9,0
L2 Anlieferung Sand	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	8,8
Q27 Transportband3 Doseure	LrT	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	271	-59,6	-1,5	-18,7	-1,9		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	8,5
E2.3 Entladung Kies	LrT	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	356	-62,0	-0,6	-9,0	-2,7		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	8,4
E2.4 Entladung Kies	LrT	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	311	-60,8	-0,6	-10,9	-2,6		0,0	0,2	-12,0	0,0	0,0	8,0
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,9	-21,4	-0,9		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	6,4
E1 Entladung Sand	LrT	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	306	-60,7	-1,7	-5,9	-1,3		0,0	0,4	-12,0	0,0	0,0	6,2
P1 Parkplatz	LrT	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	303	-60,6	-2,7	-5,2	-0,7		0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	3,5
L1 Parkverkehr	LrT	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	387	-62,7	-2,7	-3,8	-2,1		0,0	0,4	-1,2	0,0	0,0	-1,3
R1 Radlader_nacht	LrT	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	257	-59,2	-0,6	-4,9	-2,0		0,0	0,2		0,0		
Q23 Brenner und Lüfter	LrN	104,3		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-2,5	-5,5	-1,1		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	37,7
R1 Radlader_nacht	LrN	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	257	-59,2	-0,6	-4,9	-2,0		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	36,3
Q3 Kamin	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	268	-59,6	-0,1	-2,3	-1,3		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3
Q18 Heißeisilierung Ventile	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	0,0	-5,4		0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	33,9
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-0,4	-0,8	-1,1		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	33,7
Q21.1 Übergabe Heißeisilierung (S)	LrN	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	242	-58,7	0,0	0,0	-5,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,6
Q21.4 Übergabe Heißeisilierung (W)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	0,0	0,0	-5,2		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	33,5
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrN	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,7	-3,4	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,5
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrN	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-0,3	-0,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,0
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,4	0,0	-1,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7
E12.1 Beladung1 Doseure	LrN	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	260	-59,3	-0,6	-6,4	-3,0		0,0	2,8	7,8	0,0	0,0	31,5
Q31 Mischer Kupplungen	LrN	97,6		0,0	0,0	0,0	246	-58,8	0,0	-4,7	-5,2		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	31,3
Q15 Mischer Druckventile2	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	-0,9	-6,8		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	31,1
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	250	-58,9	-0,1	-9,9	-0,9		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	30,8
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrN	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,5	-3,5	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-0,4	-5,3	-0,5		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	29,7
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-0,3	-0,1	-1,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrN	96,2		0,0	0,0	0,0	223	-58,0	-1,5	-5,7	-2,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Q10 Heißelevator Antrieb	LrN	94,5		0,0	0,0	0,0	249	-58,9	-0,2	-6,0	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	251	-59,0	-1,4	-5,1	-1,2		0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	28,6
Q22.1 Heißeisilierung (S)	LrN	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	242	-58,7	-0,1	0,0	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9
Q11 Schwingmotor	LrN	92,4		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-0,2	-3,9	-1,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,8
Q22.4 Heißeisilierung (W)	LrN	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,1	-0,1	-3,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	250	-58,9	-0,4	-7,4	-0,4		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	26,8
Q7 Exhauster	LrN	95,9		0,0	0,0	0,0	267	-59,5	-0,8	-22,6	-2,2		0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	26,7
E12.3 Beladung3 Doseure	LrN	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	240	-58,6	-0,6	-4,6	-2,8		0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	26,7
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrN	89,5		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	-0,2	-4,6	-2,3		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	26,1
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrN	89,3		0,0	0,0	0,0	244	-58,7	0,0	0,0	-7,0		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	26,0
Q21.3 Übergabe Heißeisilierung (N)	LrN	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	0,0	-12,4	-2,6		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	25,2
Q16 Mischer Druckventile3	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	247	-58,8	0,0	-8,5	-2,4		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,1

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam
Teil-Immissionspegel der Schallquellen
Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	252	-59,0	-1,4	-7,8	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrN	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,7	-4,8	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Q21.2 Übergabe Heißeilierung (O)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	245	-58,8	0,0	-12,9	-2,5		0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	23,5
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	259	-59,2	-1,4	-8,6	-0,8		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-2,7	-3,3	-1,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0
W1 Waage	LrN	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	361	-62,1	-2,0	-6,5	-1,5		0,0	1,8	12,0	0,0	0,0	22,9
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrN	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,3	-10,4	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrN	93,2		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	0,0	-6,4	-5,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
Q2 Kompressor FO oben	LrN	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-1,6	-6,1	-0,9		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	257	-59,2	-1,4	-12,6	-0,7		0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	22,0
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrN	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	246	-58,8	-0,4	-5,9	-2,1		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	21,6
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-0,3	-9,2	-0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3
Q26 Transportband2 Doseure	LrN	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	261	-59,3	-1,5	-7,8	-2,4		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	20,1
Q6 Gebläse Filtrierung	LrN	86,7		0,0	0,0	0,0	266	-59,5	-0,1	-16,8	-0,8		0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	17,5
Q22.2 Heißeilierung (O)	LrN	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	245	-58,8	-0,1	-12,9	-1,3		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,4
Q14 Mischer Druckventile1	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	245	-58,8	0,0	-15,4	-3,6		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2
Q5 Bitumpumpe	LrN	97,0		0,0	0,0	0,0	256	-59,1	-3,2	-16,6	-1,3		0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	17,2
Q22.3 Heißeilierung (N)	LrN	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	248	-58,9	-0,1	-13,3	-1,3		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	17,0
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrN	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	243	-58,7	-2,7	-19,1	-1,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9
E12.2 Beladung2 Doseure	LrN	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	271	-59,7	-0,6	-20,8	-2,5		0,0	0,4	10,0	0,0	0,0	16,8
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrN	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	240	-58,6	-1,5	-4,9	-2,3		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	16,3
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrN	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	244	-58,7	-2,9	-19,5	-0,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
Q1 Kompressor FO unten	LrN	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	247	-58,8	-3,5	-7,2	-0,7		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,8
Q25 Transportband1 Doseure	LrN	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	262	-59,4	-1,1	-15,3	-1,3		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	10,6
P1 Parkplatz	LrN	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	303	-60,6	-2,7	-5,2	-0,7		0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	9,6
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrN	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,7	-21,3	-0,9		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	9,0
Q27 Transportband3 Doseure	LrN	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	271	-59,6	-1,5	-18,7	-1,9		0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	8,5
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	249	-58,9	-2,9	-21,4	-0,9		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	6,4
L1 Parkverkehr	LrN	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	387	-62,7	-2,7	-3,8	-2,1		0,0	0,4	4,8	0,0	0,0	4,7
E1 Entladung Sand	LrN	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	306	-60,7	-1,7	-5,9	-1,3		0,0	0,4		0,0		
E2.1 Entladung Kies	LrN	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	295	-60,4	-0,6	-5,5	-3,0		0,0	1,7		0,0		
E2.2 Entladung Kies	LrN	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	331	-61,4	-0,6	-4,3	-3,3		0,0	0,1		0,0		
E2.3 Entladung Kies	LrN	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	356	-62,0	-0,6	-9,0	-2,7		0,0	0,1		0,0		
E2.4 Entladung Kies	LrN	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	311	-60,8	-0,6	-10,9	-2,6		0,0	0,2		0,0		
E3.1 Entladung Splitt	LrN	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	304	-60,6	-0,6	-5,5	-2,9		0,0	0,8		0,0		
E3.2 Entladung Splitt	LrN	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	348	-61,8	-0,6	-5,2	-3,3		0,0	0,0		0,0		
E4 Entladung Bitumen	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	259	-59,3	-1,7	-4,0	-2,3		0,0	0,0		0,0		
E5 Entladung Fremdfüller	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	253	-59,0	-1,2	-4,9	-3,8		0,0	0,0		0,0		
E6 Entladung BKS	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	252	-59,0	-1,2	-5,4	-3,6		0,0	0,2		0,0		
E7 Entladung Heizöl	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	276	-59,8	-1,7	-21,2	-1,5		0,0	0,0		0,0		
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrN	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	234	-58,4	-0,6	-4,6	-2,6		0,0	0,4		0,0		
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	218	-57,8	-0,5	-3,3	-2,9		0,0	0,1		0,0		
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrN	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	226	-58,1	-0,9	-1,1	-2,8		0,0	0,0		0,0		
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrN	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	230	-58,2	-0,1	-5,0	-3,2		0,0	0,0		0,0		
L2 Anlieferung Sand	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3		0,0		
L3 Anlieferung Kies	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3		0,0		
L4 Anlieferung Split	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	348	-61,8	-2,0	-4,9	-1,8		0,0	0,3		0,0		
L5 Anlieferung Bitumen	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4		0,0		
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4		0,0		
L7 Anlieferung BKS	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,0	-4,9	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L8 Anlieferung Heizöl	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-2,0	-4,4	-1,8		0,0	0,4		0,0		
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,0	-4,9	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrN	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-4,6	-1,6		0,0	0,2		0,0		
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	290	-60,2	-2,0	-4,1	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	290	-60,2	-2,0	-4,1	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrN	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	321	-61,1	-2,0	-4,8	-1,6		0,0	0,3		0,0		
R1 Radlader_tag	LrN	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	255	-59,1	-0,6	-4,3	-2,0		0,0	0,2		0,0		

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 4 Bargischow, Woserow Ausbau 3 Stockwerk EG LrT 39,8 dB(A) LrN 38,7 dB(A)																		
R1 Radlader_tag	LrT	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	325	-61,2	-0,7	-16,2	-1,4		0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	33,5
Q3 Kamin	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,5	-8,2	-1,1		0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	32,3
Q23 Brenner und Lüfter	LrT	104,3		0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,6	-12,9	-0,8		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	30,6
Q16 Mischer Druckventile3	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-0,1	-21,3	-3,4		0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	27,1
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrT	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	318	-61,0	-2,0	-6,9	-1,5		0,0	1,1	6,3	0,0	0,0	27,1
E12.2 Beladung2 Doseure	LrT	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	332	-61,4	-0,7	-18,1	-1,2		0,0	7,4	9,7	0,0	0,0	25,5
E6 Entladung BKS	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	317	-61,0	-1,2	-17,7	-1,6		0,0	10,1	-12,0	0,0	0,0	24,9
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrT	96,2		0,0	0,0	0,0	358	-62,1	-1,6	-15,7	-1,4		0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	23,8
Q21.3 Übergabe Heißeilierung (N)	LrT	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-0,1	-22,2	-3,8		0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	23,8
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrT	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-3,0	-21,3	-1,2		0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	22,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	332	-61,4	-1,6	-14,7	-0,8		0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	22,1
E7 Entladung Heizöl	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	343	-61,7	-1,8	-16,7	-1,1		0,0	3,5	-12,0	0,0	0,0	21,6
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrT	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	353	-61,9	-0,1	-19,0	-2,5		0,0	11,1	6,3	0,0	0,0	21,5
E12.1 Beladung1 Doseure	LrT	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	315	-61,0	-0,7	-18,3	-1,2		0,0	4,2	7,5	0,0	0,0	20,9
Q21.4 Übergabe Heißeilierung (W)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	339	-61,6	-0,1	-16,3	-2,8		0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	20,8
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	327	-61,3	-1,6	-15,1	-0,8		0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	20,7
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-1,0	-13,9	-0,5		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	19,5
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrT	98,6		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,3	-19,9	-1,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	19,1
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrT	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-1,0	-15,5	-0,5		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	18,7
Q10 Heißelevator Antrieb	LrT	94,5		0,0	0,0	0,0	337	-61,6	-0,8	-17,7	-0,7		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	17,9
Q22.3 Heißeilierung (N)	LrT	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-0,4	-20,0	-1,8		0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	17,8
Q5 Bitumenpumpe	LrT	97,0		0,0	0,0	0,0	337	-61,6	-3,3	-14,6	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	17,7
W1 Waage	LrT	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-2,0	-9,4	-0,8		0,0	0,3	9,9	0,0	0,0	17,6
Q6 Gebläse Filtrierung	LrT	86,7		0,0	0,0	0,0	337	-61,5	-0,5	-15,2	-0,9		0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	17,0
Q7 Exhauster	LrT	95,9		0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-0,9	-22,0	-2,0		0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	16,4
Q11 Schwingmotor	LrT	92,4		0,0	0,0	0,0	341	-61,6	-0,6	-16,2	-0,8		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	16,0
L4 Anlieferung Split	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0	-5,1	0,0	0,0	15,9
Q22.4 Heißeilierung (W)	LrT	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	339	-61,6	-0,4	-13,9	-1,4		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,9
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	336	-61,5	-1,0	-14,5	-0,5		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	15,7
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrT	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-0,8	-14,9	-0,5		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	15,2
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrT	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	331	-61,4	-0,5	-18,4	-1,6		0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-0,8	-15,0	-0,5		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	334	-61,5	-1,6	-15,1	-0,8		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	15,1
L3 Anlieferung Kies	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0	-6,0	0,0	0,0	15,0
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrT	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-1,0	-15,2	-0,5		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrT	93,4		0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-1,6	-15,7	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	14,3
Q21.1 Übergabe Heißeilierung (S)	LrT	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	343	-61,7	-0,1	-21,0	-2,7		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	14,1
E2.2 Entladung Kies	LrT	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	253	-59,1	-0,6	-16,0	-1,4		0,0	8,3	-12,0	0,0	0,0	13,9
E3.1 Entladung Splitt	LrT	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	239	-58,6	-0,6	-19,6	-1,3		0,0	6,4	-7,3	0,0	0,0	13,7
E2.1 Entladung Kies	LrT	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	274	-59,8	-0,6	-17,9	-1,5		0,0	10,6	-12,0	0,0	0,0	13,5
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrT	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-0,8	-16,8	-0,6		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	13,1
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrT	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-2,9	-21,4	-1,2		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	12,2
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrT	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-7,6	-1,5		0,0	1,3	-9,0	0,0	0,0	12,2
E4 Entladung Bitumen	LrT	107,4		1,0	3,0	0,0	350	-61,9	-1,8	-22,8	-2,3		0,0	1,4	-12,0	0,0	0,0	12,0
Q21.2 Übergabe Heißeilierung (O)	LrT	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	341	-61,7	-0,1	-23,5	-4,5		0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	11,8
Q26 Transportband2 Doseure	LrT	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	317	-61,0	-1,5	-20,4	-1,7		0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	11,8
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrT	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-2,9	-21,8	-1,3		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	11,8
E2.4 Entladung Kies	LrT	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	320	-61,1	-0,6	-19,2	-1,7		0,0	11,1	-12,0	0,0	0,0	11,2
Q27 Transportband3 Doseure	LrT	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	330	-61,4	-1,5	-20,5	-1,7		0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	11,1
E12.3 Beladung3 Doseure	LrT	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	350	-61,9	-0,7	-18,8	-1,3		0,0	2,2	1,2	0,0	0,0	10,8
Q31 Mischer Kupplungen	LrT	97,6		0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-0,1	-23,1	-4,8		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	10,7
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrT	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	448	-64,0	-1,0	-15,6	-1,7		0,0	5,8	-12,0	0,0	0,0	10,4
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrT	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-0,8	-16,7	-0,6		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,3
Q25 Transportband1 Doseure	LrT	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	324	-61,2	-1,2	-19,1	-1,5		0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	10,2
Q18 Heißeilierung Ventile	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	0,0	-21,9	-5,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	9,8
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrT	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-2,8	-22,0	-1,3		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	9,6
L2 Anlieferung Sand	LrT	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0	-12,0	0,0	0,0	8,9
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,1	-12,0	0,0	0,0	8,8

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
L7 Anlieferung BKS	LrT	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,1	-12,0	0,0	0,0	8,8
E3.2 Entladung Splitt	LrT	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	297	-60,4	-0,6	-14,5	-1,6		0,0	0,0	-9,0	0,0	0,0	8,5
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrT	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-2,9	-21,9	-1,3		0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	8,4
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	8,2
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	0,6	-12,0	0,0	0,0	8,2
L8 Anlieferung Heizöl	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	7,8
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	7,8
L5 Anlieferung Bitumen	LrT	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3	-12,0	0,0	0,0	7,8
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrT	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	294	-60,4	-0,6	-18,7	-1,5		0,0	2,9	-9,0	0,0	0,0	7,4
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrT	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-2,9	-21,9	-1,3		0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	7,1
Q22.1 Heißsiliierung (S)	LrT	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	343	-61,7	-0,4	-20,5	-1,7		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	7,0
E5 Entladung Fremdfüller	LrT	105,4		0,0	3,0	0,0	347	-61,8	-1,2	-23,7	-4,2		0,0	1,6	-12,0	0,0	0,0	7,0
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrT	89,5		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,4	-21,3	-1,9		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	6,6
E1 Entladung Sand	LrT	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	296	-60,4	-1,8	-13,7	-0,6		0,0	7,7	-12,0	0,0	0,0	6,5
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrT	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	406	-63,2	-0,6	-17,5	-2,0		0,0	7,0	-12,0	0,0	0,0	6,3
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	337	-61,6	-3,0	-21,8	-1,3		0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	5,9
E2.3 Entladung Kies	LrT	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	319	-61,1	-0,6	-13,7	-1,7		0,0	0,1	-12,0	0,0	0,0	5,7
Q15 Mischer Druckventile2	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,5	-5,8		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	5,5
Q22.2 Heißsiliierung (O)	LrT	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	341	-61,7	-0,4	-22,0	-2,3		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrT	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	336	-61,5	-3,0	-21,8	-1,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	5,0
Q2 Kompressor FO oben	LrT	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	331	-61,4	-1,8	-22,6	-1,4		0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	3,9
Q14 Mischer Druckventile1	LrT	95,0		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,8	-6,8		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	3,9
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrT	93,2		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,7	-6,7		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	2,3
P1 Parkplatz	LrT	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	367	-62,3	-2,6	-9,4	-0,4		0,0	3,5	-1,2	0,0	0,0	1,6
L1 Parkverkehr	LrT	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,7	-5,0	-1,6		0,0	0,1	-1,2	0,0	0,0	-0,6
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrT	89,3		0,0	0,0	0,0	345	-61,7	0,0	-23,7	-6,4		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	-1,1
Q1 Kompressor FO unten	LrT	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	331	-61,4	-3,6	-21,0	-1,5		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	-2,1
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrT	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	349	-61,8	-1,5	-21,1	-2,0		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	-2,1
R1 Radlader_nacht	LrT	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	328	-61,3	-0,7	-17,5	-1,4		0,0	9,2		0,0		
Q3 Kamin	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,5	-8,2	-1,1		0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	32,3
R1 Radlader_nacht	LrN	102,8	7897,3	0,0	0,0	0,0	328	-61,3	-0,7	-17,5	-1,4		0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	31,2
Q23 Brenner und Lüfter	LrN	104,3		0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,6	-12,9	-0,8		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	30,6
Q16 Mischer Druckventile3	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-0,1	-21,3	-3,4		0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	27,1
E12.2 Beladung2 Doseure	LrN	87,0	70,5	3,2	0,0	0,0	332	-61,4	-0,7	-18,1	-1,2		0,0	7,4	10,0	0,0	0,0	25,8
Q24 Antrieb Kübelbahn	LrN	96,2		0,0	0,0	0,0	358	-62,1	-1,6	-15,7	-1,4		0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	23,8
Q21.3 Übergabe Heißsiliierung (N)	LrN	94,4	1,1	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-0,1	-22,2	-3,8		0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	23,8
Q20.2 RC-Elevatorfuß (N)	LrN	93,0	1,8	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-3,0	-21,3	-1,2		0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	22,6
Q4.1 Antrieb1 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	332	-61,4	-1,6	-14,7	-0,8		0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	22,1
E12.1 Beladung1 Doseure	LrN	87,0	43,2	3,2	0,0	0,0	315	-61,0	-0,7	-18,3	-1,2		0,0	4,2	7,8	0,0	0,0	21,1
Q21.4 Übergabe Heißsiliierung (W)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	339	-61,6	-0,1	-16,3	-2,8		0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	20,8
Q4.3 Antrieb3 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	327	-61,3	-1,6	-15,1	-0,8		0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	20,7
W1 Waage	LrN	81,2	54,0	0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-2,0	-9,4	-0,8		0,0	0,3	12,0	0,0	0,0	19,7
Q9.3 Heißelevatorkopf (W)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-1,0	-13,9	-0,5		0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	19,5
Q12 Füller Elevator Antrieb	LrN	98,6		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,3	-19,9	-1,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	19,1
Q9.1 Heißelevatorkopf (O)	LrN	91,7	3,0	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-1,0	-15,5	-0,5		0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	18,7
Q10 Heißelevator Antrieb	LrN	94,5		0,0	0,0	0,0	337	-61,6	-0,8	-17,7	-0,7		0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	17,9
Q22.3 Heißsiliierung (N)	LrN	87,5	5,7	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-0,4	-20,0	-1,8		0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	17,8
Q5 Bitumpumpe	LrN	97,0		0,0	0,0	0,0	337	-61,6	-3,3	-14,6	-0,9		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	17,7
Q6 Gebläse Filtrierung	LrN	86,7		0,0	0,0	0,0	337	-61,5	-0,5	-15,2	-0,9		0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	17,0
Q7 Exhauster	LrN	95,9		0,0	0,0	0,0	342	-61,7	-0,9	-22,0	-2,0		0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	16,4
Q11 Schwingmotor	LrN	92,4		0,0	0,0	0,0	341	-61,6	-0,6	-16,2	-0,8		0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	16,0
Q22.4 Heißsiliierung (W)	LrN	87,5	13,9	0,0	0,0	3,0	339	-61,6	-0,4	-13,9	-1,4		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	15,9
Q9.2 Heißelevatorkopf (N)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	336	-61,5	-1,0	-14,5	-0,5		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	15,7
Q19.3 RC-Elevatorkopf (W)	LrN	89,5	3,0	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-0,8	-14,9	-0,5		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	15,2
Q28 Transportband1 RC-Doseure	LrN	87,8	15,9	0,0	0,0	0,0	331	-61,4	-0,5	-18,4	-1,6		0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Q19.2 RC-Elevatorkopf (N)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-0,8	-15,0	-0,5		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Q4.4 Antrieb4 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	334	-61,5	-1,6	-15,1	-0,8		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	15,1
Q9.4 Heißelevatorkopf (S)	LrN	89,2	1,7	0,0	0,0	3,0	338	-61,6	-1,0	-15,2	-0,5		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Q4.2 Antrieb2 Trockentrommel	LrN	93,4		0,0	0,0	0,0	329	-61,3	-1,6	-15,7	-0,8		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	14,3

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Q21.1 Übergabe Heißsilierung (S)	LrN	94,4	1,2	0,0	0,0	3,0	343	-61,7	-0,1	-21,0	-2,7		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	14,1
Q19.1 RC-Elevatorkopf (O)	LrN	89,6	3,0	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-0,8	-16,8	-0,6		0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	13,1
E12.3 Beladung3 Doseure	LrN	87,0	10,2	3,2	0,0	0,0	350	-61,9	-0,7	-18,8	-1,3		0,0	2,2	3,0	0,0	0,0	12,7
Q20.3 RC-Elevatorfuß (W)	LrN	95,4	3,2	0,0	0,0	3,0	346	-61,8	-2,9	-21,4	-1,2		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	12,2
Q21.2 Übergabe Heißsilierung (O)	LrN	94,4	2,8	0,0	0,0	3,0	341	-61,7	-0,1	-23,5	-4,5		0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	11,8
Q26 Transportband2 Doseure	LrN	87,9	16,2	0,0	0,0	0,0	317	-61,0	-1,5	-20,4	-1,7		0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	11,8
Q20.1 RC-Elevatorfuß (O)	LrN	95,5	3,2	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-2,9	-21,8	-1,3		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	11,8
Q27 Transportband3 Doseure	LrN	89,4	23,1	0,0	0,0	0,0	330	-61,4	-1,5	-20,5	-1,7		0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Q31 Mischer Kupplungen	LrN	97,6		0,0	0,0	0,0	338	-61,6	-0,1	-23,1	-4,8		0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Q19.4 RC-Elevatorkopf (S)	LrN	87,1	1,7	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-0,8	-16,7	-0,6		0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	10,3
Q25 Transportband1 Doseure	LrN	83,6	6,0	0,0	0,0	0,0	324	-61,2	-1,2	-19,1	-1,5		0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	10,2
Q18 Heißsilierung Ventile	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	0,0	-21,9	-5,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	9,8
Q20.4 RC-Elevatorfuß (S)	LrN	93,3	2,0	0,0	0,0	3,0	347	-61,8	-2,8	-22,0	-1,3		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	9,6
Q8.3 Heißelevatorfuß (W)	LrN	88,5	3,2	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-2,9	-21,9	-1,3		0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	8,4
P1 Parkplatz	LrN	74,0	84,5	0,0	0,0	0,0	367	-62,3	-2,6	-9,4	-0,4		0,0	3,5	4,8	0,0	0,0	7,7
Q8.1 Heißelevatorfuß (O)	LrN	88,6	3,2	0,0	0,0	3,0	337	-61,5	-2,9	-21,9	-1,3		0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	7,1
Q22.1 Heißsilierung (S)	LrN	87,5	5,8	0,0	0,0	3,0	343	-61,7	-0,4	-20,5	-1,7		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	7,0
Q30 Mischer Antrieb Kupplungen	LrN	89,5		0,0	0,0	0,0	339	-61,6	-0,4	-21,3	-1,9		0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	6,6
Q8.4 Heißelevatorfuß (S)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	337	-61,6	-3,0	-21,8	-1,3		0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	5,9
Q15 Mischer Druckventile2	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,5	-5,8		0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	5,5
L1 Parkverkehr	LrN	70,8	212,3	0,0	0,0	0,0	313	-60,9	-2,7	-5,0	-1,6		0,0	0,1	4,8	0,0	0,0	5,4
Q22.2 Heißsilierung (O)	LrN	87,5	13,8	0,0	0,0	3,0	341	-61,7	-0,4	-22,0	-2,3		0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Q8.2 Heißelevatorfuß (N)	LrN	86,1	1,8	0,0	0,0	3,0	336	-61,5	-3,0	-21,8	-1,3		0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	5,0
Q2 Kompressor FO oben	LrN	86,5	0,4	0,0	0,0	3,0	331	-61,4	-1,8	-22,6	-1,4		0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	3,9
Q14 Mischer Druckventile1	LrN	95,0		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,8	-6,8		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	3,9
Q17 Mischer Druckventil Bolzen	LrN	93,2		0,0	0,0	0,0	341	-61,7	0,0	-23,7	-6,7		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	2,3
Q13 RC-Rutsche Ventil	LrN	89,3		0,0	0,0	0,0	345	-61,7	0,0	-23,7	-6,4		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	-1,1
Q1 Kompressor FO unten	LrN	80,9	0,2	0,0	0,0	3,0	331	-61,4	-3,6	-21,0	-1,5		0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	-2,1
Q29 Transportband2 RC-Doseure	LrN	83,0	5,2	0,0	0,0	0,0	349	-61,8	-1,5	-21,1	-2,0		0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	-2,1
E1 Entladung Sand	LrN	85,2	256,9	2,2	0,0	0,0	296	-60,4	-1,8	-13,7	-0,6		0,0	7,7		0,0		
E2.1 Entladung Kies	LrN	91,5	798,4	3,2	0,0	0,0	274	-59,8	-0,6	-17,9	-1,5		0,0	10,6		0,0		
E2.2 Entladung Kies	LrN	91,5	154,4	3,2	0,0	0,0	253	-59,1	-0,6	-16,0	-1,4		0,0	8,3		0,0		
E2.3 Entladung Kies	LrN	91,5	328,6	3,2	0,0	0,0	319	-61,1	-0,6	-13,7	-1,7		0,0	0,1		0,0		
E2.4 Entladung Kies	LrN	91,5	1098,2	3,2	0,0	0,0	320	-61,1	-0,6	-19,2	-1,7		0,0	11,1		0,0		
E3.1 Entladung Splitt	LrN	91,5	875,5	3,2	0,0	0,0	239	-58,6	-0,6	-19,6	-1,3		0,0	6,4		0,0		
E3.2 Entladung Splitt	LrN	91,5	648,3	3,2	0,0	0,0	297	-60,4	-0,6	-14,5	-1,6		0,0	0,0		0,0		
E4 Entladung Bitumen	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	350	-61,9	-1,8	-22,8	-2,3		0,0	1,4		0,0		
E5 Entladung Fremdfüller	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	347	-61,8	-1,2	-23,7	-4,2		0,0	1,6		0,0		
E6 Entladung BKS	LrN	105,4		0,0	3,0	0,0	317	-61,0	-1,2	-17,7	-1,6		0,0	10,1		0,0		
E7 Entladung Heizöl	LrN	107,4		1,0	3,0	0,0	343	-61,7	-1,8	-16,7	-1,1		0,0	3,5		0,0		
E8 Entladung Asphalt-Granulat	LrN	91,5	805,4	3,2	0,0	0,0	294	-60,4	-0,6	-18,7	-1,5		0,0	2,9		0,0		
E9 Entladung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,5	7083,6	3,2	0,0	0,0	406	-63,2	-0,6	-17,5	-2,0		0,0	7,0		0,0		
E10 Entladung Asphalt-Schollen	LrN	91,0	882,2	8,0	0,0	0,0	448	-64,0	-1,0	-15,6	-1,7		0,0	5,8		0,0		
E11 Beladung Asphaltmischgut	LrN	83,2	38,3	4,5	0,0	0,0	353	-61,9	-0,1	-19,0	-2,5		0,0	11,1		0,0		
L2 Anlieferung Sand	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0		0,0		
L3 Anlieferung Kies	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0		0,0		
L4 Anlieferung Split	LrN	91,0	632,8	0,0	0,0	0,0	302	-60,6	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,0		0,0		
L5 Anlieferung Bitumen	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L6 Anlieferung Fremdfüller	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L7 Anlieferung BKS	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,1		0,0		
L8 Anlieferung Heizöl	LrN	90,5	567,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-6,4	-1,6		0,0	0,3		0,0		
L9 Anlieferung Faserstoffe	LrN	91,4	689,7	0,0	0,0	0,0	320	-61,1	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	1,1		0,0		
L10 Anlieferung Asphalt-Granulat	LrN	92,0	790,2	0,0	0,0	0,0	316	-61,0	-2,0	-7,6	-1,5		0,0	1,3		0,0		
L11 Anlieferung Asphalt-Fräsgut	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	0,6		0,0		
L12 Anlieferung Asphalt-Schollen	LrN	91,8	750,6	0,0	0,0	0,0	335	-61,5	-2,0	-7,0	-1,5		0,0	0,6		0,0		
L13 Abholung Asphaltmischgut	LrN	91,2	664,9	0,0	0,0	0,0	318	-61,0	-2,0	-6,9	-1,5		0,0	1,1		0,0		
R1 Radlader_tag	LrN	102,8	22922,4	3,0	0,0	0,0	325	-61,2	-0,7	-16,2	-1,4		0,0	7,2		0,0		

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltnischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Zusatzbelastung

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Name des Zeitbereichs
Lw dB(A)		Schalleistungspegel pro Anlage
I oder S m,m ²	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI dB		Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT dB		Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko dB		Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S m		Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv dB		Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc dB		Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI dB		Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl dB		Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw dB		Korrektur Betriebszeiten
Cmet dB		Meteorologische Korrektur
ZR dB		Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr dB(A)		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

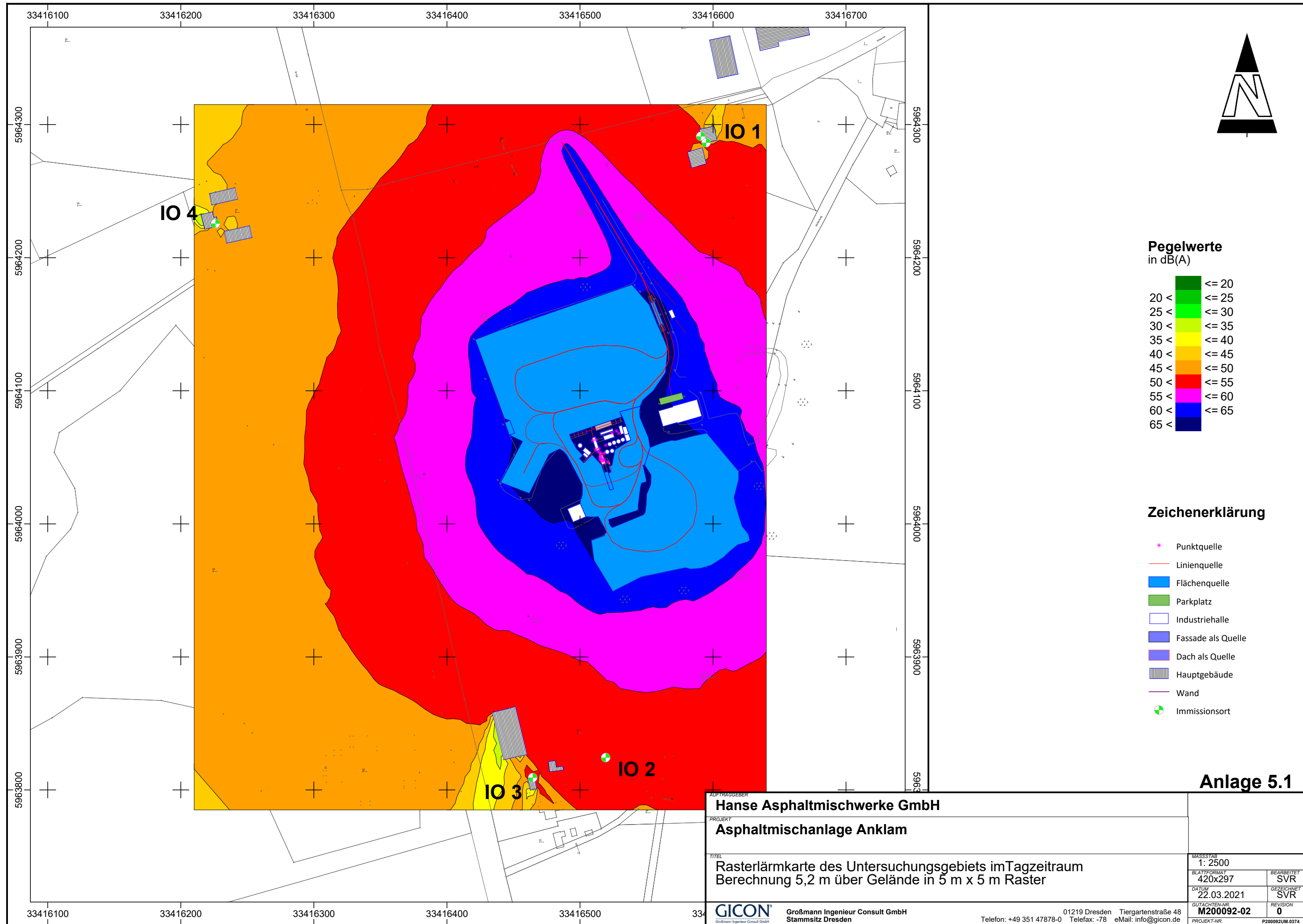
Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

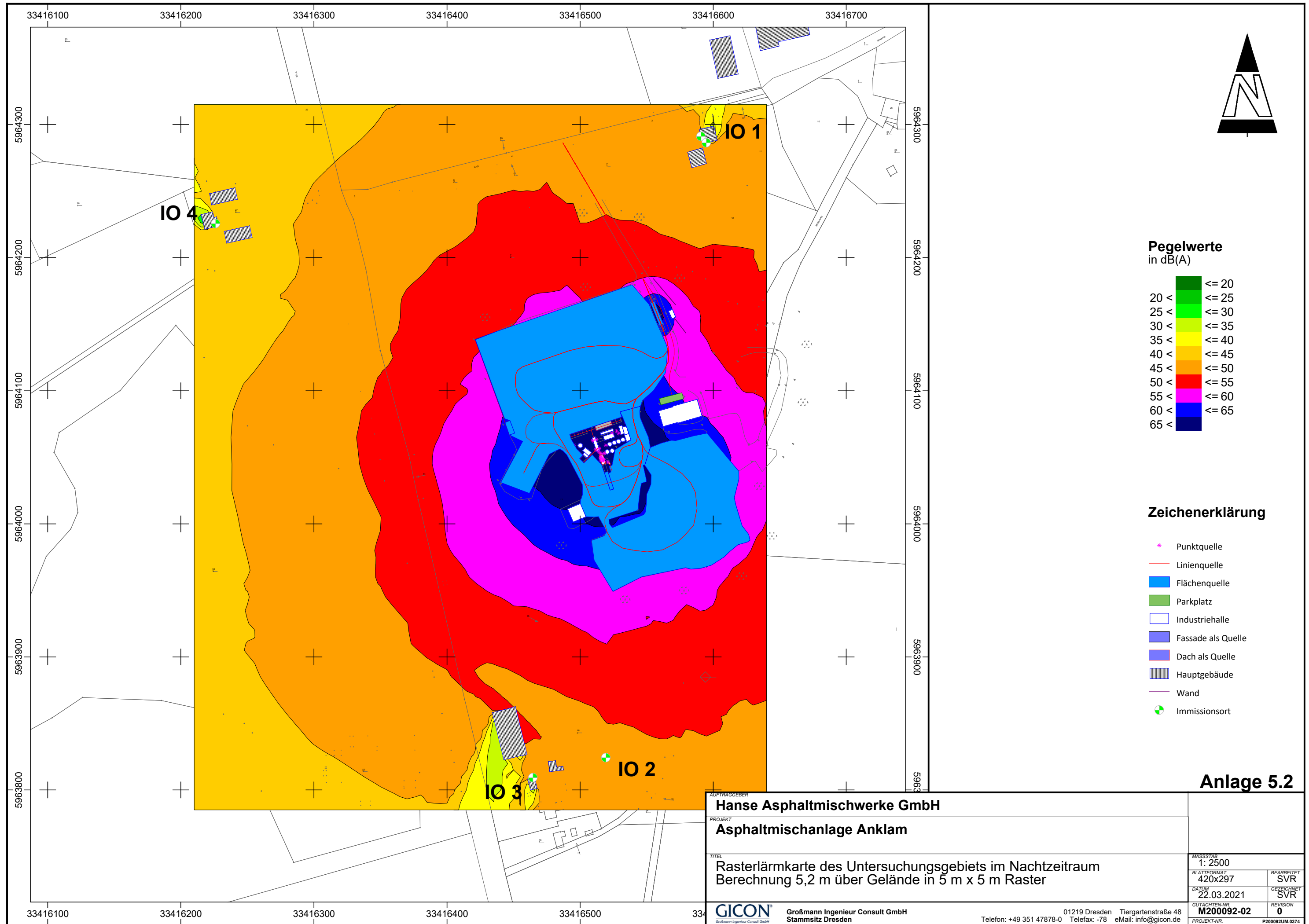
Anlage 1.5

Rasterlärmkarten



Anlage 5.1

AUFTRAGGEBER Hanse Asphaltmischwerke GmbH			
PROJEKT Asphaltmischanlage Anklam			
TITEL Rasterlärmkarte des Untersuchungsgebiets im Tagzeitraum Berechnung 5,2 m über Gelände in 5 m x 5 m Raster		MASSSTAB 1: 2500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET SVR
		DATUM 22.03.2021	GEZEICHNET SVR
		GUTACHTEN-NR. M200092-02	REVISION 0
PROJEKT-NR. P200092UM.0374			

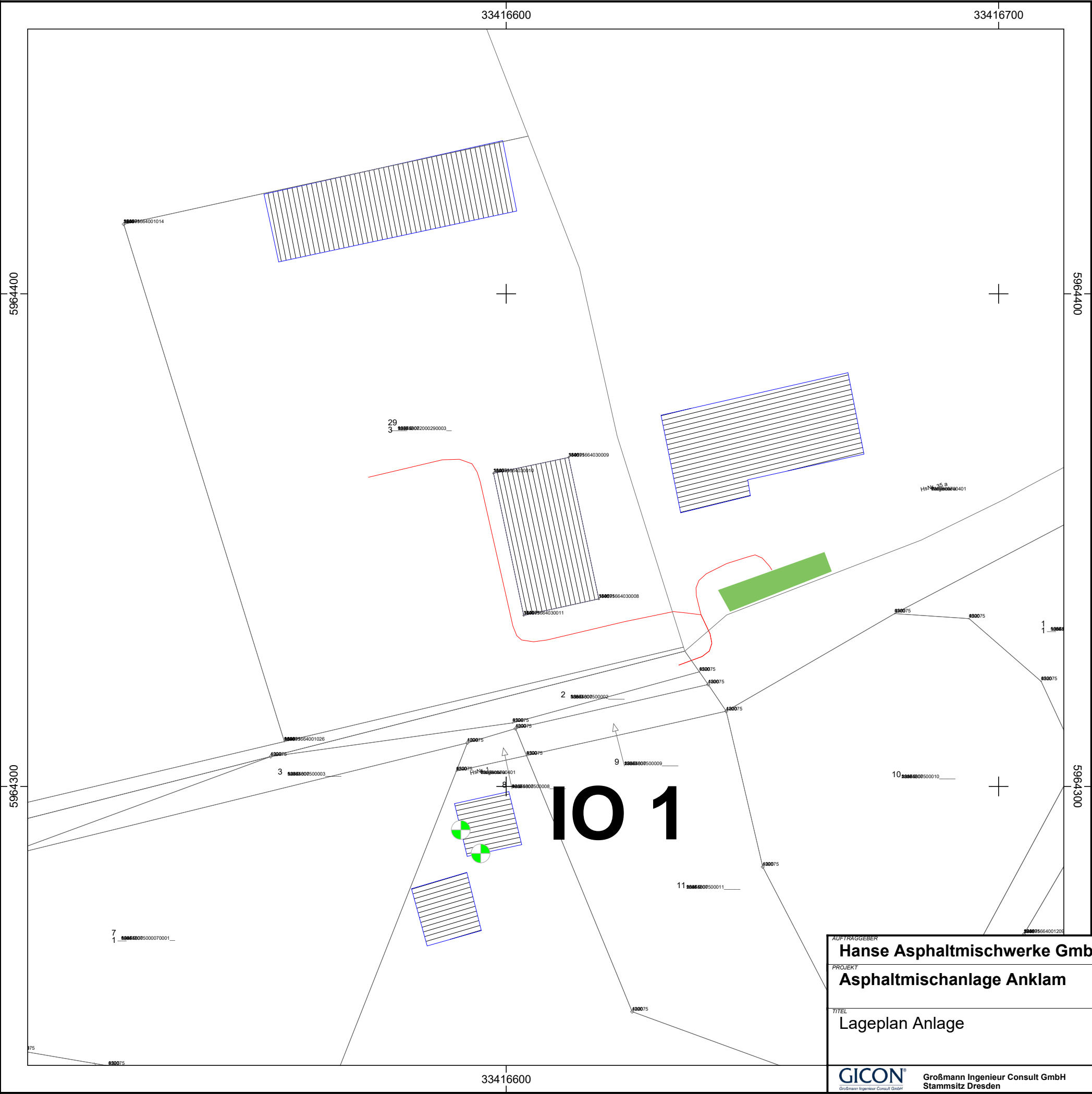


Anlage 2

Untersuchung der Vorbelastung

Anlage 2.1

Lageplan



Zeichenerklärung

- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Hauptgebäude
- Immissionsort

Anlage 2.1

AUFTRAGGEBER Hanse Asphaltmischwerke GmbH			
PROJEKT Asphaltmischanlage Anklam			
TITEL Lageplan Anlage		MASSSTAB 1: 800	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET SVR
		DATUM 18.03.2021	GEZEICHNET SVR
		GUTACHTEN-NR. M200092-02	REVISION 0
		PROJEKT-NR.	P200092UM.0374



Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

Anlage 2.2

Eingangsdaten

<p style="text-align: center;"> Asphaltmischanlage Anklam Emissionsdaten der Schallquellen Vorbelastung </p>

Name	Z	l oder S	Lw	L'w	LwMax	Li	R'w	Kl	KT	KO-Wand	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
	m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
L14 Parkverkehr P2	8,0	39,4	63,5	47,5				0,0	0,0	0,0	45,0	49,0	53,0	56,0	59,0	57,0	52,0	47,0
L15 Abfahrt Traktor	8,5	111,1	82,5	62,0	108,0			0,0	0,0	0,0	60,0	68,9	72,2	75,5	77,4	76,6	71,1	64,4
P2 Parkplatz Anklam Agrar	8,0	103,2	74,8	54,6	97,5			0,0	0,0	0,0	58,1	69,7	62,2	66,7	66,8	67,2	64,5	58,3

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Asphaltmischanlage Anklam

Emissionsdaten der Schallquellen

Vorbelastung

Legende

Name		Name der Schallquelle
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

**Asphaltemischanlage Anklam
Emissionsdaten der Parkplätze
Vorbelastung**

Parkplatz	Parkplatztyp	Einheit B0	f	Größe B	KPA	KI	KD	KStrO	Getr. Verf.
					dB	dB	dB		
P2 Parkplatz Anklam Agrar	Besucher- und Mitarbeiter	1 Stellplatz	1,0	6	0,0	4,0	0,0	0,0	X

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam **Emissionsdaten der Parkplätze** **Vorbelastung**

Legende

Parkplatz		Name des Parkplatz
Parkplatztyp		Parkplatztyp
Einheit B0		Einheit für Parkplatzgröße B0
f		Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
Größe B		Größe B Parkplatz
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Getr. Verf.		"x" bei getrenntem Verfahren

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

**Asphaltemischanlage Anklam
Tagesgang der Schallquellen
Vorbelastung**

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
L14 Parkverkehr P2					69,5																			
L15 Abfahrt Traktor					88,5																			
P2 Parkplatz Anklam Agrar					74,8																			

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Anlage 2.3

Protokoll und Berechnungsergebnisse

Asphaltmischanlage Anklam

Protokoll

Vorbelastung

Projektbeschreibung

Projekttitel: Asphaltmischanlage Anklam
Projekt Nr.: P200092UM.0374
Projektbearbeiter: Rossol
Auftraggeber: Hanse Asphaltmischwerke GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Vorbelastung Anklam Agrar
Gruppe:
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 7
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
Berechnungsbeginn: 18.03.2021 12:54:13
Berechnungsende: 18.03.2021 12:54:14
Rechenzeit: 00:00:144 [mts:ms]
Anzahl Punkte: 5
Anzahl berechneter Punkte: 5
Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (27.04.2020) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 100 m
Suchradius 10000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Richtlinien:
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Omet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996
Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/ mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB
Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Asphaltmischanlage Anklam

Protokoll

Vorbelastung

Ornet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren:	Nein
Beugungsparameter: C2=20,0	
Zerlegungsparameter:	
Faktor Abstand / Durchmesser	8
Minimale Distanz [m]	1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung	1,0 dB
Max. Iterationszahl	4
Minderung	
Bewuchs:	ISO 9613-2
Bebauung:	ISO 9613-2
Industriegelände:	ISO 9613-2
Bewertung:	TA-Lärm 1998/2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt	

Geometriedaten

Vorbelastung_Anklamer Agrar AG.sit	17.03.2021 17:02:40
- enthält:	
dxflA.geo	23.04.2020 12:43:30
dxflL.geo	17.03.2021 11:14:08
Rechengebiet.geo	07.05.2020 17:08:04
Umgebung.geo	18.03.2021 09:27:22
Vorbelastung_Anklam Agrar.geo	17.03.2021 17:02:38
RDGM0001.dgm	20.04.2020 14:25:56

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

<p style="text-align: center;">Asphaltmischanlage Anklam Beurteilungspegel der Vorbelastung</p>
--

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T, max	LT,max	LT,max, diff	RW,N, max	LN,max	LN,max, diff
				m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 1.1 Barischow, Woserow 1 (S)	MI	1.OG	S	12,3	60			45	23,3	---	90			65	45	---
IO 1.2 Bargischow, Woserow 1 (W)	MI	1.OG	W	12,3	60			45	28,2	---	90			65	57	---
IO 2 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 7	GE	EG		7,4	65			50	15,7	---	95			70	37	---
IO 3 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 6	GE	EG	N	10,2	65			50	15,8	---	95			70	37	---
IO 4 Bargischow, Woserow Ausbau 3	AU	EG	O	9,9	60			45	19,5	---	90			65	41	---

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Asphaltmischanlage Anklam Beurteilungspegel der Vorbelastung

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Z	m	Z-Koordinate
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max, diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021

Anlage 2.4

Teil-Immissionspegel

Asphaltmischanlage Anklam Teil-Immissionspegel der Schallquellen Vorbelastung
--

Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	l oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Amisc dB	ADI dB	dLrefl dB	dLw dB	Cmet dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1.1 Barischow, Woserow 1 (S) Stockwerk 1.OG LrT dB(A) LrN 23,3 dB(A)																		
L14 Parkverkehr P2	LrT	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	69	-47,8	-2,3	-15,5	-0,2		0,0	0,1		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrT	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	59	-46,5	-1,6	-17,8	-0,2		0,0	0,6		0,0		
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrT	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,2	-11,9	-0,1		0,0	0,0		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrN	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	59	-46,5	-1,6	-17,8	-0,2		0,0	0,6	6,0	0,0	0,0	23,0
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrN	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	81	-49,2	-2,2	-11,9	-0,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5
L14 Parkverkehr P2	LrN	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	69	-47,8	-2,3	-15,5	-0,2		0,0	0,1	6,0	0,0	0,0	3,8
Immissionsort IO 1.2 Bargischow, Woserow 1 (W) Stockwerk 1.OG LrT dB(A) LrN 28,2 dB(A)																		
L14 Parkverkehr P2	LrT	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	69	-47,7	-2,3	-16,6	-0,2		0,0	0,1		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrT	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	56	-46,0	-1,6	-12,6	-0,4		0,0	0,3		0,0		
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrT	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	81	-49,1	-2,2	-13,4	-0,1		0,0	0,1		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrN	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	56	-46,0	-1,6	-12,6	-0,4		0,0	0,3	6,0	0,0	0,0	28,1
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrN	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	81	-49,1	-2,2	-13,4	-0,1		0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	10,0
L14 Parkverkehr P2	LrN	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	69	-47,7	-2,3	-16,6	-0,2		0,0	0,1	6,0	0,0	0,0	2,7
Immissionsort IO 2 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 7 Stockwerk EG LrT dB(A) LrN 15,7 dB(A)																		
L14 Parkverkehr P2	LrT	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	528	-65,5	-2,7	-3,0	-2,9		0,0	0,9		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrT	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	527	-65,4	-2,3	-3,7	-3,1		0,0	1,6		0,0		
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrT	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	535	-65,6	-2,9	-3,0	-2,3		0,0	0,7		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrN	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	527	-65,4	-2,3	-3,7	-3,1		0,0	1,6	6,0	0,0	0,0	15,5
P2 Parkplatz Anklam Agrar	LrN	74,8	103,2	0,0	0,0	0,0	535	-65,6	-2,9	-3,0	-2,3		0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,8
L14 Parkverkehr P2	LrN	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	528	-65,5	-2,7	-3,0	-2,9		0,0	0,9	6,0	0,0	0,0	-3,8
Immissionsort IO 3 Bargischow, Flurstück 16/2 BF 6 Stockwerk EG LrT dB(A) LrN 15,8 dB(A)																		
L14 Parkverkehr P2	LrT	63,5	39,4	0,0	0,0	0,0	559	-65,9	-2,7	-2,7	-3,1		0,0	0,6		0,0		
L15 Abfahrt Traktor	LrT	82,5	111,1	0,0	0,0	0,0	554	-65,9	-2,2	-3,6	-3,0		0,0	1,8		0,0		

Projekt Nr.: P200092UM.0374	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	18.03.2021
--------------------------------	--	------------

Asphaltnischanlage Anklam

Teil-Immissionspegel der Schallquellen

Vorbelastung

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Name des Zeitbereichs
Lw dB(A)		Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S m,m ²	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI dB		Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT dB		Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko dB		Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S m		Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv dB		Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm dB		Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc dB		Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI dB		Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl dB		Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw dB		Korrektur Betriebszeiten
Cmet dB		Meteorologische Korrektur
ZR dB		Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr dB(A)		Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Projekt Nr.:
P200092UM.0374

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

18.03.2021