

**Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte
der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde****Geräuschemissionsprognose****B E R I C H T LUC 21.103.01 P**

Auftraggeber: Rosenbauer Deutschland GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 79
14943 Luckenwalde

Dieser Bericht umfasst 39 Seiten und sechs Anlagen.
Die Ergebnisse dürfen nicht auf andere Untersuchungsgegenstände übertragen
werden. Der Bericht darf nur vollständig vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
Auszüge dürfen nur mit unserer Zustimmung verwendet werden.

Berlin, 09.08.2021

bearbeitet:



Sven Deter, M.Sc.
(Projekt-Verantwortlicher)

geprüft:



Dr.-Ing. Manfred Jobstvogt
(Stellv. fachlich Verantwortlicher)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Zusammenfassung.....	4
2 Allgemeines	5
2.1 Anlass der Untersuchung	5
2.2 Örtliche Situation	6
2.3 Betriebs- und Anlagenbeschreibung der Rosenbauer Deutschland GmbH	8
2.4 Bebauungsplan Nr. 02/91 und Nr. 47/2020	11
3 Beurteilungsgrundlagen	13
3.1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm	13
3.2 Immissionsorte und Immissionsbegrenzungen	15
4 Untersuchungsumfang und Methodik.....	18
4.1 Vorbemerkungen.....	18
4.2 Berechnung des Beurteilungspegels	18
4.3 Berechnung der Schallleistungspegel aus Messungen.....	19
4.3.1 Ermittlung der Schallleistungspegel nach dem Hüllflächenverfahren.....	19
4.3.2 Ermittlung der Schallleistungspegel nach dem "Abstandsverfahren"	20
4.3.3 Ermittlung des Schallleistungspegels von Außenbauteilen	20
4.4 Ermittlung der Geräuschemissionen aus Literaturangaben	20
4.4.1 Parkplätze, Stellplätze und Anlieferzonen	20
4.4.2 Fahrbewegungen und Arbeitszyklen von fahrbaren Maschinen.....	22
4.5 Transport- und Umschlagvorgänge.....	22
4.6 Schallausbreitungsberechnung.....	23
4.7 Qualität der Untersuchung	24
5 Geräuschemissionen.....	26
5.1 Messungen zur Ermittlung der Schallleistungspegel	26
5.2 Schallabstrahlung über die Außenbauteile von Gebäuden	30
5.3 Schallquellen der TGA-Anlagen im Freien	31
5.4 Anlagenbezogener Verkehr.....	32
6 Berechnungsergebnisse und Beurteilung	34
7 Quellenangaben.....	38

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Lageplan mit Bezeichnung der Schallquellen und Immissionsorte
Anlage 2:	Terz-Schalleistungsspektren der berücksichtigten Emittenten
Anlage 3:	Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte
Anlage 4.1:	Schallimmissionspläne Bestand tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.
Anlage 4.2:	Schallimmissionspläne Planung tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.
Anlage 4.3:	Schallimmissionspläne Differenz Planung - Bestand tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtslageplan des Betriebsstandorts im Bestand und der Umgebung in der Stadt Luckenwalde als ALKIS-Auszug und Luftbild	7
Abbildung 2	Gebäudeübersicht des Betriebsgrundstücks im Bestand	9
Abbildung 3	Lageplan des Vorhabens	10
Abbildung 4	Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 02/91 "Industriestraße", Teilgebiet A	11
Abbildung 5	Planzeichnung des Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. 47/2020	12
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm	13
Tabelle 2:	Beurteilungszeiten nach Nummer 6 der TA Lärm	14
Tabelle 3:	Immissionsrichtwerte § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV	15
Tabelle 4:	Zu berücksichtigende Immissionsorte (IO) und Immissionsrichtwerte	17
Tabelle 5:	Berücksichtigte Zuschläge für die Stellplätze gemäß Parkplatzlärmstudie ...	21
Tabelle 6:	Emissionsdaten der berücksichtigten Fahrbewegungen von Pkw und Lkw ..	22
Tabelle 7:	Ausgangswerte für die Schalleistungspegel der Containertransporte	23
Tabelle 8:	Angaben zum geeichten und kalibrierten Präzisions-Schallpegelmessers M003 mit Frequenzanalyse und Tonaufnahme	26
Tabelle 9:	Ergebnisse der Messungen im Abstand	28
Tabelle 10:	Messergebnisse nach dem Hüllflächenverfahren	29
Tabelle 11:	Schalldämm-Maße von vorhandenen Außenbauteile	30
Tabelle 12:	Angegebene Verkehrsmengen für den Verkehr auf dem Betriebsgelände	32
Tabelle 13:	Angegebene Verkehrsmengen für die Parkplätze auf dem Betriebsgelände .	33
Tabelle 14:	Beurteilungspegel und Maximalpegel tags/nachts für den Bestand.....	35
Tabelle 15:	Beurteilungspegel und Maximalpegel tags/nachts für den Planfall	36

1 Zusammenfassung

Die Rosenbauer Deutschland GmbH plant im Zuge einer Anlagenerweiterung der Produktionsstätte den Neubau einer Logistikhalle. Der Betriebsstandort der Rosenbauer Deutschland GmbH befindet sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 02/91 "Industriestraße" der Stadt Luckenwalde. Der Bebauungsplan setzt die für das Vorhaben vorgesehene Fläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung fest. Der Bebauungsplan steht dem Vorhaben somit entgegen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, plant die Stadt Luckenwalde die 1. Änderung des o. g. Bebauungsplans unter der Bezeichnung "Bebauungsplan Nr. 47/2020". Mit der Änderung soll die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung überplant und den direkt benachbarten Teilgebieten der Gewerbegebiete zugeordnet werden.

Durch Überplanung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Gewerbegebiet ist mit der Aufstellung des Bebauungsplans nachzuweisen, dass kein Lärmkonflikt für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen entsteht. Aufgrund verschiedener rechtlicher Hindernisse muss dieser Konflikt im Bebauungsplan Nr. 47/2020 selbst geregelt werden.

Daher wurde eine Geräuschimmissionsprognose anhand von Geräuschmessungen und Betreiberangaben erstellt, die im Ergebnis darlegt, dass es weder durch den Betriebsstandort im Bestand noch durch die Planung zu störenden Geräuschimmissionen gemäß TA Lärm an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen kommt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass es im Bestand teilweise zu Überschreitungen der angesetzten Immissionsbegrenzungen (Immissionsrichtwert (IRW) gemäß TA Lärm – 10 dB) tagsüber kommt. Die nächtlichen Geräuschimmissionen halten an allen Immissionsorten die Immissionsbegrenzungen ein. Gleiches gilt für die Maximalpegel durch kurzzeitige Geräuschspitzen sowohl tagsüber als auch nachts.

Durch die Anlagenerweiterung werden teilweise sowohl Pegelerhöhungen als auch Pegelminderungen durch zusätzliche Gebäudereflexionen und Abschirmungen erzeugt. Die höchste Erhöhung der Beurteilungspegel findet am IO 10 (Industriestraße 1) mit 0,1 dB(A) tags und 0,9 dB(A) nachts statt. Allerdings wird bei Betrachtung der Beurteilungspegel im Vergleich mit den Immissionsbegrenzungen deutlich, dass die Immissionsbegrenzungen so weit unterschritten werden, dass die Pegelerhöhung tolerierbar erscheint. Gleiches gilt für die Pegelerhöhungen der Beurteilungspegel und Maximalpegel am IO 03.2 (Schieferling 12) im Nacht-Zeitraum, wodurch aber weiterhin die Immissionsbegrenzungen nachts sicher unterschritten werden. Die geringfügigen Erhöhungen der Maximalpegel am Schulgebäude und den Kleingärten sind ebenfalls tolerierbar, da die Immissionsbegrenzungen nachts weiterhin sicher eingehalten werden können.

Somit ist festzustellen, dass weder der bestehende Betriebsstandort noch die Veränderung durch die Planung zu einem Lärmkonflikt führt, die dem Bebauungsplan und der Änderung des Bebauungsplans entgegenstehen.

2 Allgemeines

2.1 Anlass der Untersuchung

Die Rosenbauer Deutschland GmbH plant im Zuge einer Anlagenerweiterung der Produktionsstätte den Neubau einer Logistikhalle.

Der Betriebsstandort der Rosenbauer Deutschland GmbH befindet sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 02/91 "Industriestraße" der Stadt Luckenwalde /23/. Der Bebauungsplan legt die für das Vorhaben vorgesehene Fläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung fest. Somit steht der Bebauungsplan dem Vorhaben aufgrund der festgesetzten Bauflächen entgegen.

Da das Vorhaben auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig ist, plant die Stadt Luckenwalde die 1. Änderung des o. g. Bebauungsplans unter der Bezeichnung "Bebauungsplan Nr. 47/2020". Mit der Änderung soll die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung überplant und den direkt benachbarten Teilgebieten der Gewerbegebiete zugeordnet werden. Der Betriebsstandort der Rosenbauer Deutschland GmbH befindet sich bereits im Bestand innerhalb der o. g. Teilgebiete.

Durch Überplanung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Gewerbegebiet ist mit der Aufstellung des Bebauungsplans ein Lärmkonflikt für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nicht von vornherein auszuschließen. Der Bebauungsplan Nr. 02/91 hat weder Emissionskontingente noch anderweitige Begrenzungen der zulässigen Geräuschemissionen festgesetzt. Es werden lediglich Abstandsklassen der Abstandsleitlinie des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (April 1995) festgelegt, die für die jeweiligen Gewerbegebiete einzuhalten sind. Die Abstandsklassen unterscheiden sich unter anderem in den möglichen Geräuschimmissionen, die von den zulässigen Anlagen ausgehen dürfen. Diese Abstandsleitlinie wurde allerdings 2014 aufgehoben.

Wird für alle Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 02/91 und weitere rechtskräftige Bebauungspläne in der Nachbarschaft angenommen, dass die Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm /4/) an den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen (Wohngebäude, Büros, u. a.) bereits im Bestand vollständig ausgeschöpft sind, würde die geplante Vergrößerung des Gewerbegebiets zu einer IRW-Überschreitung führen und die Gesamtsituation verschlechtern. Damit würde die Änderung des Bebauungsplans möglicherweise zu einem ungelösten Lärmkonflikt führen, der die Festsetzung des Bebauungsplans und damit die Realisierung des Vorhabens gefährden könnte. Daher sind im Rahmen des B-Plan-Änderungsverfahrens Maßnahmen zur Lösung des Konflikts vorzusehen.

Aufgrund verschiedener rechtlicher Hindernisse muss dieser Konflikt im Bebauungsplan Nr. 47/2020 selbst geregelt werden. Daher soll in Form einer Geräuschimmissionsprognose nachgewiesen werden, dass die Geräuschimmissionen durch den gesamten Betrieb einschließlich der geplanten Erweiterung gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm irrelevant in Bezug auf die Gesamtgeräuschbelastung sind.

Der Anlagenbetrieb wäre dann als irrelevant anzusehen, wenn die IRW der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Damit könnte für den Bebauungsplan nachgewiesen werden, dass sich die Geräuschbelastung der Umgebung nicht maßgeblich verschlechtert,

wenn die beiden o. g. Gewerbegebiete durch die Änderung des Bebauungsplans vergrößert werden.

Seitens des Landesamtes für Umwelt (LfU) des Landes Brandenburg wurde dieses Vorgehen vorab bestätigt. Das LfU gab bereits den Hinweis, dass aufgrund der Komplexität des Standortes eine Unterschreitung der IRW nicht nur um mindestens 6 dB(A), sondern um mindestens 10 dB(A) anzustreben sei.

2.2 Örtliche Situation

Der Anlagenstandort der Rosenbauer Deutschland GmbH befindet sich im südwestlichen Stadtgebiet der Stadt Luckenwalde im Landkreis Teltow-Fläming. Der Standort in der Rudolf-Breitscheid-Straße 79 ist Teil eines ausgedehnten Gewerbe- und Industriegebietes am Rande des Stadtgebietes (s. Abbildung 1).

Die Umgebung ist vor allem durch eine Mischung aus Wohngebäuden (östlich der Straße Schieferling, entlang der Straße Jüterborger Tor und westlich der Industriestraße) und Gewerbeanlagen geprägt. Bei den vorhandenen Gewerbebetrieben handelt es sich innerhalb des Gewerbeparks überwiegend um produzierendes Gewerbe wie z. B. Tischlerei, Metallbauer, Betonbauer.

Über die Rudolf-Breitscheid-Straße ist das südwestliche Stadtgebiet an die westlich gelegene Bundesstraße B 101 angebunden.

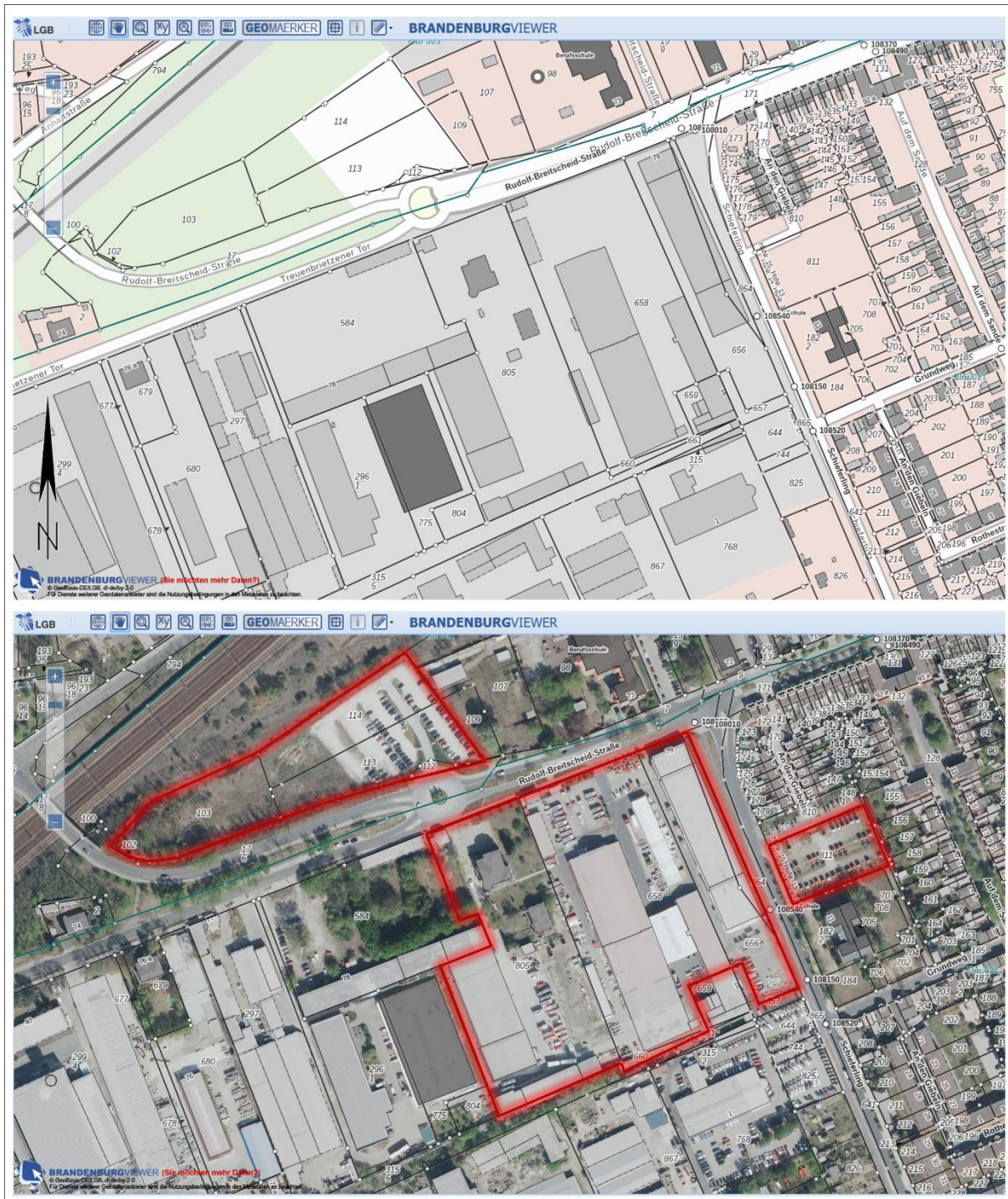


Abbildung 1 Übersichtslageplan des Betriebsstandorts im Bestand und der Umgebung in der Stadt Luckenwalde als ALKIS-Auszug und Luftbild (ohne Maßstab; Bildquelle: BrandenburgViewer /25/; mit eigenen Eintragungen)

2.3 Betriebs- und Anlagenbeschreibung der Rosenbauer Deutschland GmbH

Am Standort in Luckenwalde werden seit 1878 Löschfahrzeuge und Rüstwagen für kommunale Feuerwehren in Deutschland gefertigt. Seit 1998 ist der Standort Teil des Rosenbauer Konzerns. Zusätzlich zu kompletten Fahrzeugen werden auch Kabinen für das Flughafenlöschfahrzeug Panther und Rettungskörbe für Hubrettungsfahrzeuge gefertigt und für andere Standorte zugeliefert.

Auf dem Anlagengelände wird zurzeit in insgesamt sieben Gebäuden (s. Abbildung 2) und zusätzlichen Lagerzelten die Produktion durchgeführt.

In den Gebäuden 1, 8 und E sind Büros und der Wachschatz untergebracht. Das Gebäude 6, die beiden Zelte und das Gebäude 5 werden überwiegend als Lager- und Logistikflächen genutzt. In den weiteren Gebäuden werden die Fahrzeuge und Fahrzeugteile produziert und zusammengesetzt. Zusätzlich befinden sich im Gebäude 9 Service-Arbeitsplätze in den Kundenfahrzeuge regelmäßig gewartet werden.

Zusätzlich zu dem Anlagengrundstück werden in der Umgebung zwei Flächen für den Mitarbeiterparkplatz (nördlich der Rudolf-Breitschied-Straße, Flurstücke 103/112-114) und ein Lagerparkplatz für Fahrzeug-Chassis (östlich der Straße Schieferling, Flurstück 811) genutzt.

Mehrmals täglich befahren Liefer-Lkw und Transporter den Standort über die nordwestliche Haupt-Zufahrt, die über ein Einbahnstraßensystem zur überdachten Anlieferzone zwischen den Gebäuden 3 und 5 gelangen. Dort werden sie durch mehrere Elektrostapler entladen, die bei Bedarf das Material an die entsprechenden Fertigungshallen weiterverteilen. Die Lkw und Transporter verlassen das Gelände anschließend über die nordöstliche Haupt-Ausfahrt.

Zur Fertigstellung der Feuerwehr-Fahrzeuge werden mehrere Funktionstests durchgeführt. Unter anderem muss das Martinshorn getestet werden, was lärmtechnisch ein sehr geräuschvolles Ereignis für die umliegenden Nutzungen darstellt.

Relevante Geräuschquellen des Standortes sind vor allem:

- Anlieferverkehr (Lkw und Transporter)
- Verladetätigkeiten auf dem gesamten Gelände
- Parkplatzverkehr durch Pkw und Fahrgestelle/Fertigfahrzeuge
- Produktionsgeräusche aus den Gebäuden
- Fahrzeugtests
- Aggregate der Kühl- und Lüftungstechnik

Die Planung (s. Abbildung 3) sieht den Teilabriss des Gebäudes 5 (Palettenlager) und den Neubau einer größeren Halle an der gleichen Stelle vor. Durch die breitere Halle verlagern sich lediglich die Fahrwege um die Halle herum weiter in Richtung Süden. Schallquellen durch Lüftungsanlagen oder zusätzlichem Anlagenverkehr kommen durch die Planung nicht hinzu.

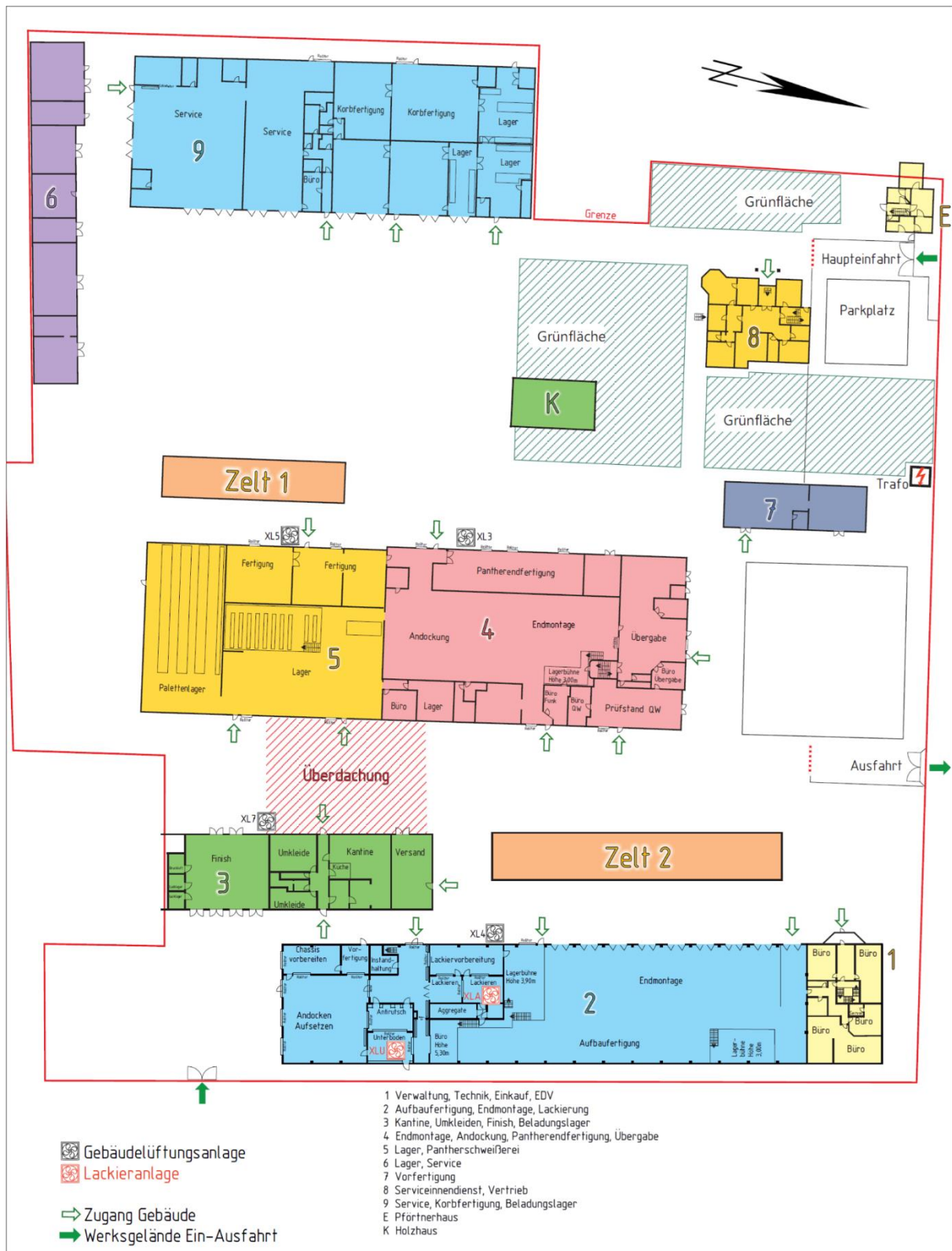


Abbildung 2 Gebäudeübersicht des Betriebsgrundstücks im Bestand /26/

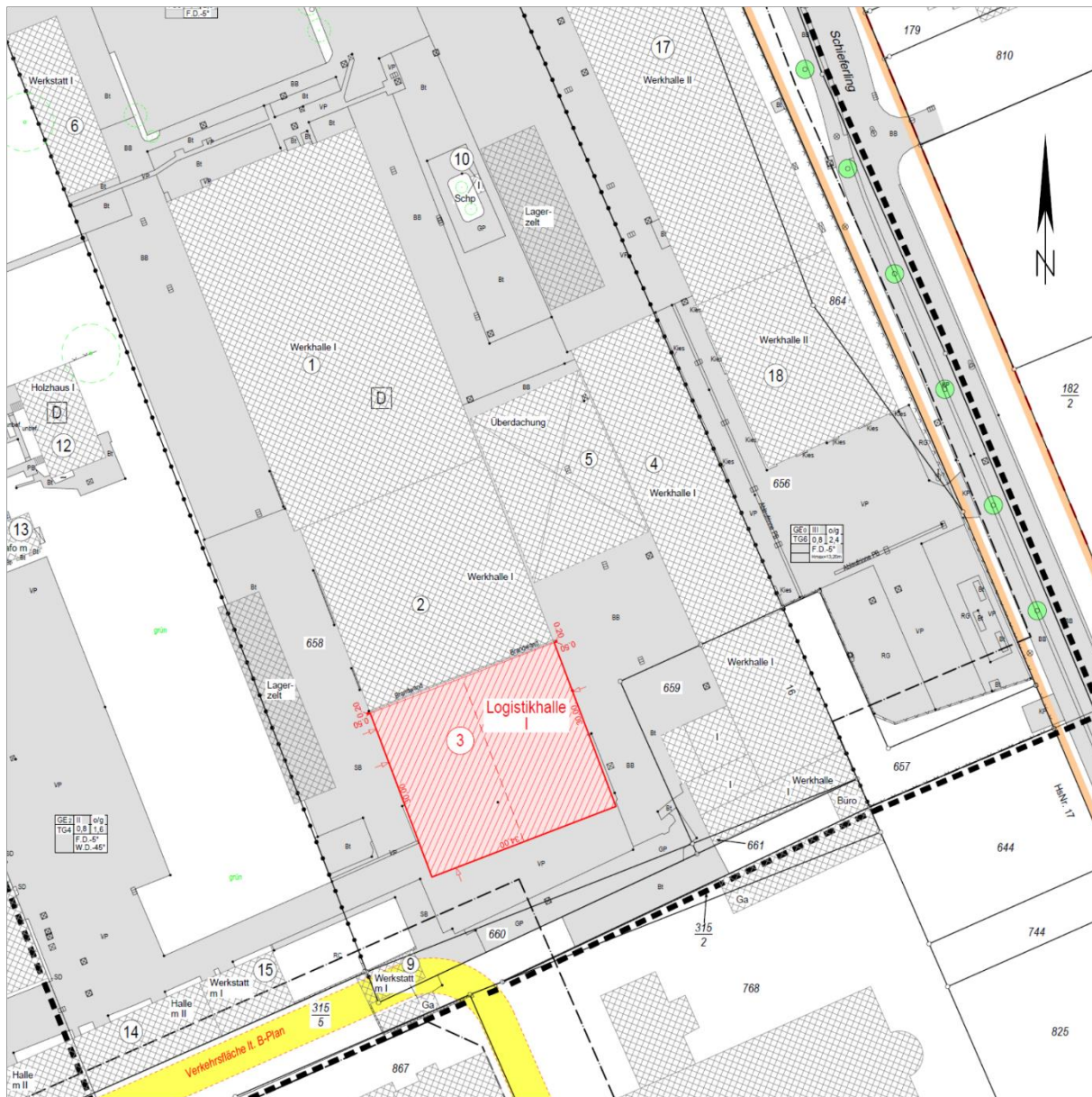


Abbildung 3 Lageplan des Vorhabens /26/

2.4 Bebauungsplan Nr. 02/91 und Nr. 47/2020

Der Bebauungsplan Nr. 02/91 (s. Abbildung 4) legt mehr Gewerbe- und Industriegebiete, Verkehrs- und Bahnflächen und auch Mischgebiete an den südlichen und westlichen Rändern des räumlichen Geltungsbereichs fest.

Der Bebauungsplan Nr. 02/91 beinhaltet keine direkten Festsetzungen zum Immissionsschutz. Es werden lediglich Abstandsklassen der Abstandsleitlinie des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (April 1995) festgelegt, die für die jeweiligen Gewerbegebiete einzuhalten sind. Die Abstandsklassen unterscheiden sich unter anderem in den möglichen Geräuschemissionen, die von den zulässigen Anlagen ausgehen dürfen. Diese Abstandsleitlinie wurde allerdings 2014 aufgehoben. Somit gelten für die vorhandenen und zukünftigen Gewerbe- und Industrieanlagen lediglich die immissionsschutzrechtlichen Auflagen durch die jeweiligen Baugenehmigungen.

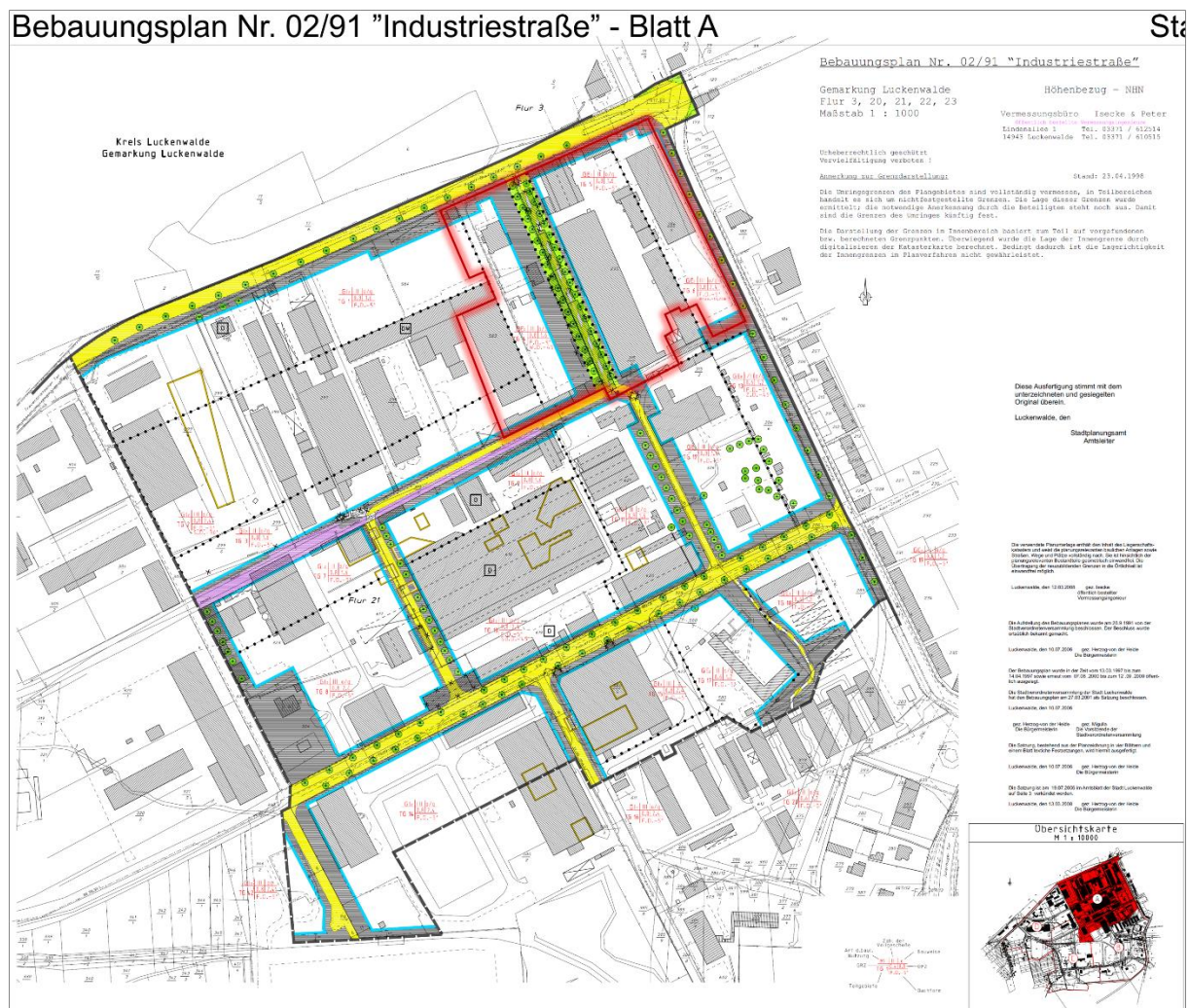


Abbildung 4 Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 02/91 "Industriestraße", Teilgebiet A /23/ mit Darstellung des Anlagenstandorts (rot umrandet, eigene Eintragung)

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens der Rosenbauer Deutschland GmbH zu schaffen, soll durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 02/91 in Form des Bebauungsplans Nr. 47/2020 (s. Abbildung 5) die bisher als ausgewiesene Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zwischen den Teilgebieten TG 4 des

Gewerbegebiets GE 2 und dem Teilgebiet TG 5 des Gewerbegebiets GE 1 überplant und den direkt benachbarten Teilgebieten der Gewerbegebiete zugeordnet werden.

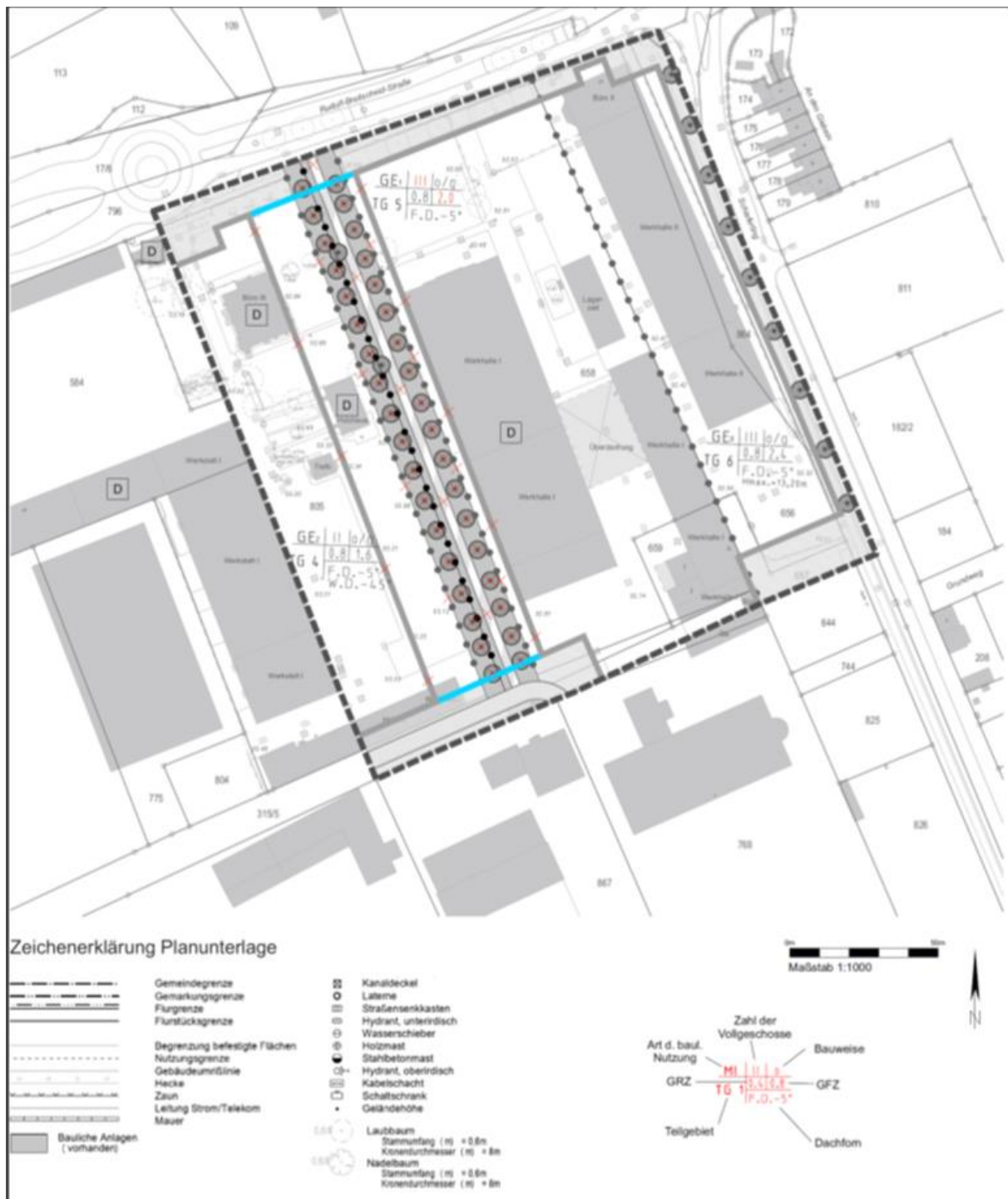


Abbildung 5 Planzeichnung des Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. 47/2020 /24/

3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Bei den Anlagen der Rosenbauer Deutschland GmbH handelt es sich um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG, /1/) in Verbindung mit der 4. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (4. BImSchV, /2/).

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist gemäß Nr. 3.2.1 Satz 1 der TA Lärm *...sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet.* (s. Tabelle 1)

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^(a)			
	Beurteilungs- pegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungs- pegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
dB(A)								
a) Industriegebiete	70	70	100	90	70	55	Keine Angabe	
b) Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
c) urbane Gebiete	63	45	93	65	70	55	90	65
d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
e) allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
f) reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65
^(a) im Sinne von Nr. 7.2, TA Lärm " ... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ..."								

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenwerte, die sich

- bei bebauten Flächen auf Immissionsorte in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzwürdigen Raumes beziehen
- bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, auf Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- oder Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen, beziehen.

Es gelten die in Tabelle 2 aufgeführten Beurteilungszeiten.

Tabelle 2: Beurteilungszeiten nach Nummer 6 der TA Lärm

Beurteilungszeitraum					
Werktage			Sonn- und Feiertage		
Tag		Nacht ^(a)	Tag		Nacht ^(a)
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr	22 bis 6 Uhr
	-	(lauteste Stunde)		13 bis 15 Uhr	(lauteste Stunde)
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	
^(a) Nummer 6.4, TA Lärm führt dazu aus: "Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen."					

Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für Einwirkungsorte in allgemeinen und reinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kurgebieten und bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist. Für die besondere Lästigkeit impulshaltiger und / oder einzelton- bzw. informationshaltiger Geräusche sieht die TA Lärm Zuschläge vor.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Verkehrsgläuschen ist Nummer 7.4 der TA Lärm zu beachten. Danach sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit der zu beurteilenden Anlage stehen, dieser Anlage zuzurechnen und zusammen mit den anderen Anlagengeräuschen zu beurteilen. Geräusche des anlagenbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in den in Tabelle 1 aufgeführten Gebieten mit Ausnahme von Gewerbe- und Industriegebieten sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit (Bedingungen gelten kumulativ)

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

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV

Nr.	Nutzungsart ^{a)}	Immissionsgrenzwerte ^{b)} IGW in dB(A)	
		Tag	Nacht
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und urbane Gebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59
^{a)} § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV: "Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen."			
^{b)} § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV: "Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden."			

3.2 Immissionsorte und Immissionsbegrenzungen

Die dem Werksgelände nächstgelegenen Wohnbebauungen innerhalb von Wohnbauflächen gemäß dem Flächennutzungsplan der Stadt Luckenwalde (s. Abbildung 6, /22/) befinden sich östlich des Anlagenstandortes entlang der Straße Schieferling.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen innerhalb eines Mischgebiets befindet sich an der Straße Kolonistengärten (südwestlich), An den Ziegeleien (westlich) und an der Rudolf-Breit-scheid-Straße (nordöstlich).

Zusätzlich gibt es in südlicher und westlicher Richtung einzelne Wohngebäude, die teilweise auf im Bebauungsplan Nr. 02/91 ausgewiesenen Gewerbegebieten liegen oder sich gemäß Flächennutzungsplan innerhalb einer gewerblichen Baufläche befinden.

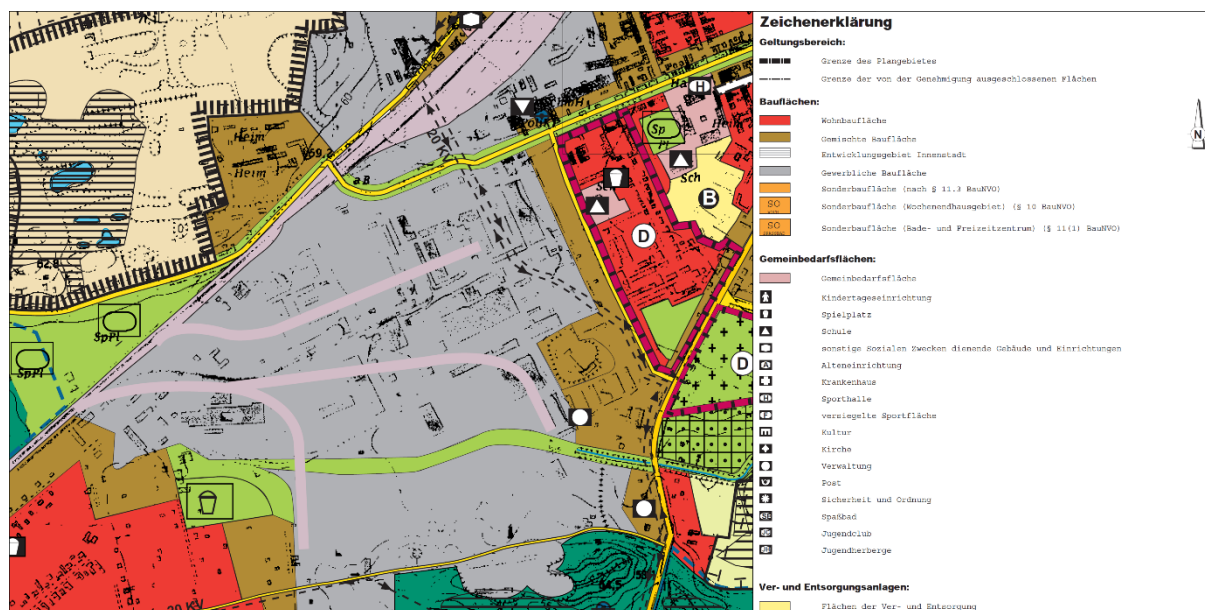


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan /22/Gemäß Einstufung des Bebauungsplans Nr. 02/91 und dem Flächennutzungsplan gelten an den Tabelle 4 in dargestellten Immissionsorten die aufgeführten baulichen Nutzungen und es sind durch den Anlagenstandort die dargestellten Immissionsrichtwerte (IRW) einzuhalten. Zur Übersicht sind die Immissionsorte in der Anlage 1 dargestellt.

Tabelle 4: Zu berücksichtigende Immissionsorte (IO) und Immissionsrichtwerte (IRW)

Immissionsort	Nutzung	IRW für L _r		IRW für L _{rmax}	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
		in dB(A)			
IO 01 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80	WA	55	40	85	60
IO 02 - Schieferling 2	WA	55	40	85	60
IO 03 - Schieferling 12	WA	55	40	85	60
IO 04 - Schieferling 11	WA ¹⁾	55	55	85	75
IO 05 - Grundweg 2	WA	55	40	85	60
IO 06 - Schieferling Kleingärten	GE	65	50	95	70
IO 07 - Rothestraße 26	WA	55	40	85	60
IO 08 - Industriestraße	GE ²⁾	60	45	90	65
IO 09 - Schieferling 16	GE	65	50	95	70
IO 10 - Industriestraße 1	GE	65	50	95	70
IO 11 - Grundgrabenweg Kleingärten	EG ³⁾	55	55	85	75
IO 12 - Kolonistengärten 1	WA	55	40	85	60
IO 13 - Treuenbrietzener Tor 37	MI	60	45	90	65
IO 14 - Treuenbrietzener Tor 74	GE ⁴⁾	60	45	90	65

¹⁾ Gemäß Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Schule eingestuft. Kein erhöhter Schutzanspruch für Nachtschlaf-Nutzung.

²⁾ Bestehendes Gebäude gemäß Bebauungsplan Nr. 02/91 innerhalb des Gewerbegebiet GE2, Teilgebiet TG 12. Aufgrund des Bestandsschutzes konservativ mit Mischgebiets-Schutzanspruch berücksichtigt

³⁾ Gemäß Flächennutzungsplan teilweise als Grünfläche und teilweise als gemischte Baufläche eingestuft. Für die Schutzbedürftigkeit werden daher die IRW für Kleingärten gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /6/ berücksichtigt.

⁴⁾ Bestehendes Wohngebäude gemäß Flächennutzungsplan innerhalb einer gewerblichen Baufläche. Aufgrund des Bestandsschutzes konservativ mit Mischgebiets-Schutzanspruch berücksichtigt

Seitens des Landesamtes für Umwelt (LfU) des Landes Brandenburg wurde bereits bei Vorabsprachen der Hinweis gegeben, dass aufgrund der Komplexität des Standortes eine Unterschreitung der IRW nicht nur um mindestens 6 dB(A) (Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm), sondern um mindestens 10 dB(A) anzustreben sei. Somit werden für alle Immissionsorte die um 10 dB(A) verringerten IRW als Immissionsbegrenzungen (IBG) für die Beurteilung angesetzt.

Insbesondere für die Wohnbebauung entlang der Straße Schieferling ist bereits im Bestand und durch Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 02/91 eine Gemengelage gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm gegeben. Demnach kann unseres Erachtens bei direktem Aneinandergrenzen von gewerblich und zum Wohnen dienenden Gebieten der Schutzanspruch auf einen geeigneten Zwischenwert der IRW der aneinandergrenzenden Gebiete angepasst werden, soweit dies nach dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme erfolgt. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei in keinen Fall überschritten werden.

4 Untersuchungsumfang und Methodik

4.1 Vorbemerkungen

Aufgrund der Vorbelastung durch Geräusche von anderen Betrieben und wegen des hohen Fremdgeräuschpegels sind Messungen der Geräuschimmissionen unmittelbar an den Immissionsorten oder an Ersatzimmissionsorten nicht sinnvoll möglich.

Deshalb wurden die Geräuschemissionen (Schalleistungspegel) von allen als relevant eingeschätzten Lärmquellen auf dem Betriebsgelände des Rosenbauer Deutschland GmbH ermittelt und unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten und der örtlichen Gegebenheiten einer Ausbreitungsrechnung zugrunde gelegt.

Dieses Verfahren ist gemäß Nummer A.3.4.4 der TA Lärm als Ersatzmessung zulässig. Die Ausbreitungsrechnung erfolgt auf der Basis von Terzspektren der Schalleistungspegel mit dem Programm SoundPLANnoise /28/.

4.2 Berechnung des Beurteilungspegels

Die Ermittlung und die Bewertung der Geräuschimmissionen erfolgen nach den Bestimmungen der TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613 /12/.

Wird der Bezugszeitraum T_B in Teilzeiten der Dauer T_j unterteilt, dann berechnet sich der Beurteilungspegel L_r entsprechend Formel 1:

$$\text{Formel 1: } L_r = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T_B} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right)$$

mit

$L_{Aeq,j}$	Berechneter Mittelungspegel in der Teilzeit j gemäß Nummer A.2.5.1 der TA Lärm
C_{met}	meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nummer A.2.5.2 (Prognose) oder nach Nummer A.3.3.5 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit j
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nummer A.2.5.3 (Prognose) oder Nummer A.3.3.6 (Messung) der TA Lärm in der Teilzeit j
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Nummer 6.5 der TA Lärm in der Teilzeit j.

Bei der Berücksichtigung der o. g. Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels ist wie folgt zu verfahren:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit $K_{R,j}$
In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in Höhe von 6 dB zu berücksichtigen.
- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit $K_{T,j}$
Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag in diesen Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB.

- Zuschlag für Impulshaltigkeit $K_{I,j}$

Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j Impulse, so wird der Zuschlag für Impulshaltigkeit für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit mit 3 oder 6 dB angesetzt. Liegen für das Geräusch Messwerte vor, so wird der Zuschlag K_I gemäß Formel 2 ermittelt:

$$\text{Formel 2: } K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j}$$

Gemäß DIN 45645-1 /8/ ist ein Geräusch impulshaltig, wenn die Differenz des Taktmaximalmittelungspegels L_{AFTeq} zum Mittelungspegel $L_{Aeq} \geq 2$ dB beträgt.

- Meteorologische Korrektur C_{met} nach DIN ISO 9613-2

Die meteorologischen Bedingungen am Messort sind durch einen Parameter C_{met} zu berücksichtigen. Eine Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur würde zu einer Verringerung des Beurteilungspegels führen. Bei der Ausbreitungsrechnung wurde C_{met} im Sinne der Anwohner und der Prognosesicherheit nicht einberechnet.

4.3 Berechnung der Schallleistungspegel aus Messungen

Es wurden die Schallleistungspegel von allen als relevant eingeschätzten Lärmquellen messtechnisch ermittelt und unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten und der örtlichen Gegebenheiten einer Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der Beurteilungspegel zugrunde gelegt.

Zur Ermittlung der Schallleistungspegel kamen zwei unterschiedliche Verfahren unter Berücksichtigung der folgenden Normen und Richtlinien zur Anwendung:

- Hüllflächenverfahren nach DIN EN ISO 3746 /13/
- Ermittlung der Schallleistungspegel durch Messungen im Abstand in Anlehnung an DIN ISO 9613-2 ("Abstandsverfahren")

4.3.1 Ermittlung der Schallleistungspegel nach dem Hüllflächenverfahren

Die Ermittlung der Schallleistungspegel erfolgt in Anlehnung an das Hüllflächenverfahren nach DIN EN ISO 3746. Der Schallleistungspegel L_{WA} errechnet sich aus der Summe von Messflächen-Schalldruckpegel L_{pA} und Messflächenmaß L_s wie folgt:

$$\text{Formel 3: } L_{WA} = L_{pA} + L_s$$

mit

$$\text{Formel 4: } L_s = 10 \log \frac{S}{S_0} \text{ dB}$$

Darin bedeuten:

S Messflächeninhalt

S_0 Bezugsflächeninhalt 1 m²

Der Messflächen-Schalldruckpegel L_{pA} ergibt sich aus der Mittelung der gemessenen Einzelschalldruckpegel auf einer gedachten Messfläche. Als Messfläche wird in der Regel eine quaderförmige Hüllfläche in 1 m Abstand zur Kontur der Schallquelle gewählt.

Der bei Messungen in Öffnungen für den Übergang vom Diffusfeld zum Freifeld anzusetzende Abzug von 3 dB wird für die konservative Untersuchung vernachlässigt.

4.3.2 Ermittlung der Schallleistungspegel nach dem "Abstandsverfahren"

Dieses Verfahren ist aus der DIN ISO 9613-2 Abschnitt 7.1 abgeleitet und ermöglicht, die Schallleistungspegel nach Formel 5 zu errechnen. Nach diesem Verfahren wird eine Schallquelle bzw. eine Gruppe aus mehreren Schallquellen als Punktschallquelle idealisiert. Das setzt u. a. voraus, dass der Abstand zum Mittelpunkt der zu bemessenden Quelle größer als das Zweifache der größten Abmessung der Quelle ist.

Formel 5: $L_{WA} = L_{Aeq} + D_s$

mit

L_{WA} A-bewertete abgestrahlte Schallleistung in dB(A)

L_{Aeq} A-bewerteter mittlerer Schalldruckpegel dB(A) im Abstand s

D_s Abstandmaß

bei halbkugelförmiger Abstrahlung: $D_s = 10 \lg (2\pi s_m^2 / s_0^2) \text{ dB}$

bei kugelförmiger Abstrahlung: $D_s = 10 \lg (4\pi s_m^2 / s_0^2) \text{ dB}$

s_m Abstand zwischen Messpunkt und Mittelpunkt der Lärmquelle

Diese Methode ist nur dann anwendbar, wenn sich zwischen Mikrophon und Quelle keine Hindernisse befinden. Die Dämpfungen durch Luftabsorption sowie Boden- und Meteorologieeinflüsse werden vernachlässigt.

4.3.3 Ermittlung des Schallleistungspegels von Außenbauteilen

Gemäß DIN EN 12354-4 /11/ kann die von einem Gebäudehüllensegment einer Fläche je m² abgestrahlte Schallleistung L'_{WA} nach Formel 6 berechnet werden:

Formel 6: $L''_W = L_I - R'_W + C_d$

mit

L_I Innenpegel

R'_W bewertetes Schalldämm-Maß

C_d Diffusitätsterm für das Innenschallfeld in dB

Für ein diffuses Schallfeld und reflektierende Wände ist $C_d = -6 \text{ dB}$. Für ein durchschnittliches Industriegebäude (viele Quellen in großen flachen oder langen Hallen vor reflektierenden Oberflächen) ist $C_d = -5 \text{ dB}$. Bei wenigen dominierenden und gerichtet abstrahlenden Schallquellen vor reflektierenden Oberflächen ist $C_d = -3 \text{ dB}$.

4.4 Ermittlung der Geräuschemissionen aus Literaturangaben

4.4.1 Parkplätze, Stellplätze und Anlieferzonen

Die Ermittlung der Schallemissionen der Stellplätze, Anlieferzonen, Wartebereiche etc. sowie der Ein- und Ausfahrten erfolgte gemäß Bayerischer Parkplatzlärmstudie /16/. Die Stellplätze und Anlieferzonen der Anlieferfahrzeuge werden im Weiteren wie ein Lkw-Parkplatz (Autohöfe für Lkw) betrachtet. Dazu wird jeweils ein Parkplatz mit den vorhandenen Stellplätzen modelliert, um die typischen Park- bzw. Stellplatzgeräusche u. a. beim Türemschließen zu berücksichtigen.

Analog wurde mit den zu berücksichtigenden Pkw-Stellplätzen für Besucher und Mitarbeiter verfahren.

Die Stellplätze wurden gemäß Ortsbesichtigung/Bestandssituation im digitalen Rechenmodell angeordnet und als Flächenschallquelle in 0,5 m Höhe über Grund teils für den so genannten Normalfall (zusammengefasstes Verfahren gemäß Ziffer 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie) berücksichtigt, falls die Fahrwege nicht eindeutig festgelegt sind, und teilweise nach dem getrennten Verfahren gemäß Ziffer 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie, sofern die Fahrwege direkt zu einzelnen Stellplätzen verlaufen.

In der Tabelle 5 sind die zu berücksichtigten Zuschläge gemäß Parkplatzlärmstudie aufgeführt.

Tabelle 5: Berücksichtigte Zuschläge für die Stellplätze gemäß Parkplatzlärmstudie

Parkplatz	Parkplatzart gemäß Parkplatzlärmstudie	Zuschlag für Parkplatzart K_{PA} in dB(A)	Zuschlag für Taktmaximal- pegel K_I in dB(A)	Zuschlag für Durchfahr- anteil K_D in dB(A)
Anlieferzonen, Wartebereiche etc.	Autohöfe (Lkw)	14	3	*
Pkw Stellplätze	Besucher und Mitarbeiter	0	4	*
* Abhängig von der Anzahl der Stellplätze, siehe Formel 7				

Die angeführten Zuschläge sind gemäß Parkplatzlärmstudie Zuschläge "zur sicheren Seite hin". Insbesondere der Impulshaltigkeitszuschlag aufgrund auftretender Taktmaximalpegel nimmt mit zunehmender Entfernung zwischen Quelle und Immissionsort eigentlich ab.

Die Berechnung des flächenbezogenen Schallleistungspegels eines Parkplatzes erfolgt nach folgender Formel (siehe Bayerische Parkplatzlärmstudie):

$$\text{Formel 7: } L_W'' = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg\left(\frac{S}{1 \text{ m}^2}\right)$$

mit:

L_W'' flächenbezogener Schallleistungspegel des Parkplatzes $L_{W0} = 63 \text{ dB(A)}$ = Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz

K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart nach Tabelle 34 in /16/

K_I Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren nach Tabelle 34 in /16/

K_D $2,5 \lg(f \cdot B - 9) \text{ dB(A)}$, Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs, für $f \cdot B > 10$;

$K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$

f: Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße: hier $f = 1$

K_{StrO} Zuschlag für die Straßenoberfläche der Fahrwege

B Bezugsgröße: hier Anzahl der Stellplätze

N Bewegungshäufigkeit je Bezugsgröße und Stunde

S Fläche des Parkplatzes in m^2

Für Parkplätze nach dem getrennten Verfahren gemäß Ziffer 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie fallen entfallen die Zuschläge K_D und K_{StrO} . Die Fahrwege werden gesondert berücksichtigt.

Folgende Schallleistungs-Maximalpegel werden für die Berechnung kurzzeitiger Geräuschspitzen angesetzt:

- Lkw-Parkplätze: $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ (Betriebsbremse)
- Pkw-Stellplätze: $L_{WA,max} = 97,5 \text{ dB(A)}$ (Türen schließen)

4.4.2 Fahrbewegungen und Arbeitszyklen von fahrbaren Maschinen

Die Fahrbewegungen der Pkw, Lkw und der auf dem Betriebsgelände eingesetzten Maschinen werden gemäß Parkplatzlärmstudie /16/ und dem Technischen Bericht /17/ mit den in Tabelle 6 dokumentierten Ansätzen berücksichtigt:

Tabelle 6: Emissionsdaten der berücksichtigten Fahrbewegungen von Pkw und Lkw

Schall- quelle	Quell- typ	Höhe über Grund	längenbezogener Schallleistungspegel L'WA		Schall- leistungs- pegel LWA	Schall- leistungs- Maximal- pegel LWA,max	Impuls- zuschlag bzw. Tonzu- schlag	
			Normal- fahrt	Rangie- ren				
Pkw- Fahrten	Linie	0,5	47,7	53,0	-	92,5	-	/16/
Lkw- Fahrten	Linie	0,5	63,0	68,0	-	108,0	-	/17/

Für die Entladung der Anliefer-Lkw und zum Materialtransport auf dem Gelände werden Elektrostapler verwendet. Für die Arbeitsfläche der Stapler werden gemäß Technischem Bericht /21/ und abgeleitet aus den Geräuschmessungen folgende Werte angenommen:

- Schallleistungspegel $L_{WA} = 90,0 \text{ dB(A)}$ für den mittleren Arbeitsfall von 30 Minuten pro Stunde während der gesamten Betriebszeit und auf dem gesamten Betriebsgelände
- Schallleistungs-Maximalpegel $L_{WA,max} = 107 \text{ dB(A)}$ für die Staplerfahrt
- Zuschlag für Impulshaltigkeit durch Geräusche der Gabeln von $K_I = 5 \text{ dB(A)}$
- Schallleistungspegel für den Rückfahrwarner $L_{WA} = 94,7 \text{ dB(A)}$ mit einer Einwirkzeit von konservativ 1 Minute pro Stunde (10 Sekunden pro Fahrt) auf dem gesamten Betriebsgelände
- Schallleistungs-Maximalpegel für den Rückfahrwarner $L_{WA,max} = 104,3 \text{ dB(A)}$
- Zuschlag für Impulshaltigkeit durch den Rückfahrwarner $K_I = 4,3 \text{ dB(A)}$

4.5 Transport- und Umschlagvorgänge

Südlich des Gebäudes 2 auf dem Betriebsgelände der Rosenbauer Deutschland GmbH stehen mehrere Abroll- und Absetzcontainer für die Abfälle (Holz, Eisen, Aluminium, Papier, Folie, Kabel, Glas und sonstige Reste) zur Verfügung. Die Abfallarten werden unterschiedlich häufig abgeholt, so dass sich insgesamt etwa 4,15 Abholungen pro Woche ergeben. Unterschieden nach Containerart werden konservativ je eine Abholung eines Abrollcontainers und eine Abholung eines Absetzcontainers berücksichtigt.

Die Schallleistungspegel für das Aufnehmen und Absetzen der Container für die Abfallsorgung werden anhand von Literaturangaben gemäß dem Technischen Bericht des HLUG /20/ ermittelt. Die Daten werden in der Tabelle 7 zusammengestellt.

Tabelle 7: Ausgangswerte für die Schallleistungspegel der Containertransporte gemäß Technischem Bericht /20/

Vorgang	Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Schallleistungs-Maximalpegel L_{WAmax} in dB(A)	Impulszuschlag K_I in dB	Dauer je Vorgang in min	Quelle
Aufnehmen eines Abrollcontainers	107	114	4	1	Literaturwert, Seiten 124/125
Absetzen eines Abrollcontainers	109	123	7	1	Literaturwert Seiten 126/127
Aufnehmen eines Absetzcontainers	100	109	5	1,5	Literaturwert, Seiten 130/131
Absetzen eines Absetzcontainers	100	106	2	1,5	Literaturwert Seiten 128/129

4.6 Schallausbreitungsberechnung

Die Schallausbreitung ist nach Nummer A.2.2 der TA Lärm gemäß DIN ISO 9613-2 zu berechnen (s. Formel 8 bis 12):

Formel 8: $L_{fT}^{(DW)} = L_{WA} + D_c - A$

Formel 9: $D_c = D_I + D_\Omega$

Formel 10: $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$

mit

$L_{fT}^{(DW)}$ (Oktavband-)Mittelungspegel bei Mitwind

L_{WA} Schallleistungspegel (in dB(A))

D_c Richtwirkungskorrektur

D_I Richtwirkungsmaß

D_Ω Schallausbreitung in einen Raumwinkel von weniger als 4π Sterad

A Summe der Dämpfungsterme

A_{div} Dämpfung durch geometrische Ausbreitung

A_{atm} Dämpfung durch Luftabsorption

A_{gr} Dämpfung durch Bodeneffekte

A_{bar} Dämpfung durch Abschirmung

A_{misc} Dämpfung durch andere Effekte.

Abhängig von der Art der Ausgangswerte werden die Ausbreitungsberechnungen entweder nach dem Regelverfahren (bei Vorliegen von frequenzbandbezogenen Ausgangswerten) oder nach dem sog. alternativen Verfahren (bei Vorliegen von Einzahlwerten für den

Schallleistungspegel) durchgeführt. Wird A_{gr} nach dem alternativen Verfahren bestimmt, so verweist DIN ISO 9613-2 darauf, dass die Richtwirkungskorrektur D_C einen Term D_Ω (aus programmtechnischen Gründen mit K_0 bezeichnet) enthalten muss, um dem scheinbaren Anstieg des Schallleistungspegels der Schallquelle aufgrund von Reflexionen am Boden nahe der Quelle Rechnung zu tragen.

Die akustischen Eigenschaften jedes Bodenbereichs werden durch einen Bodenfaktor G berücksichtigt. Im Berechnungsprogramm wurde als Mittelwert über die gesamte Umgebung $G = 0,4$ für gemischte Bodenfläche berücksichtigt.

Den Schallausbreitungsrechnungen wurde ein digitales Berechnungsmodell zugrunde gelegt. Für die Modellierung wurden Planzeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten) berücksichtigt. Die Ausbreitungsberechnungen gemäß DIN ISO 9613-2 wurden mit einem anerkannten Berechnungsprogramm /28/ durchgeführt. Berücksichtigt wurden Seitenbeugung und Reflexionen bis zur 3. Reflexionsordnung. Die Prüfung, ob die zulässigen IRW für kurzzeitige Geräuschspitzen eingehalten werden, erfolgt mittels des verwendeten Programms automatisch für die jedem IO theoretisch nächstgelegene Position derjenigen Quellen, die relevante Maximalpegel erzeugen.

4.7 Qualität der Untersuchung

Die Qualität der Untersuchung wird im Wesentlichen durch die Qualität der Messung der Emissionen, die Herstellerangaben und die Modellierung der topografischen Verhältnisse im Berechnungsprogramm bestimmt.

Für die Unsicherheit von Beurteilungspegeln bzw. Teil-Beurteilungspegeln, die bei Geräuschimmissionsprognosen ermittelt werden, sind insbesondere folgende Einflüsse maßgeblich:

- Unsicherheiten bei der Ermittlung der Schallleistungspegel der Schallquellen (Vergleichsstandardabweichungen)
- Statistische Unsicherheiten der Berechnungsmodelle, die sich bei der Anwendung der Berechnungsvorschriften nach DIN ISO 9613-2 ergeben, wie z. B.:
 - o Vereinfachungen bei der Modellbildung; Beispiele: Genauigkeiten der Geometrie abschirmender Einrichtungen, Abweichungen realer Bauteile von der idealisierten Modellbildung, mehrfache Abschirmungen, Vernachlässigung der Bodenabsorption bei Abschirmung
 - o Genauigkeit der Höhen der Schallquellen und Immissionsorte
 - o Genauigkeit bei der Erfassung der Geländestruktur (Bodenabsorption)
 - o Genauigkeit bei der Festlegung der Reflexionsordnung

Da eine realistische Abschätzung der Prognoseunsicherheit nicht möglich ist, wird bei Prognosen angestrebt, durch sogenannte "konservative" Abschätzungen ein Ergebnis auf der "sicheren Seite", also eine obere Abschätzung für die zu erwartenden Beurteilungspegel zu erzielen.

Die Schallleistungspegel sind tendenziell zur sicheren Seite hin (also eher zu hoch) berechnet.

Die verwendeten Messgeräte entsprechen der Genauigkeitsklasse 1 der DIN EC 61672. Die Messgeräteketten wurden zu Beginn der Messungen mit einer Kalibrierschallquelle verglichen. Am Ende eines jeden Messtages wurde die Kalibrierung überprüft.

Der erfasste Betriebszustand ist eine Momentaufnahme der Emissionen des Betriebs. Für Schallquellen, die nach Angaben des Beauftragten der Auftraggeberin nicht unter Volllast liefen, wurden Angaben der Anlagen zur Verfügung gestellt, aus denen eine Vollausslastung ableitbar war.

Die Prognoseunsicherheit der Untersuchung wird mit insgesamt $-3/+1$ dB abgeschätzt.

5 Geräuschemissionen

5.1 Messungen zur Ermittlung der Schallleistungspegel

Die Messungen wurden am 01.06.2021 von 10:00 Uhr bis 14:00 Uhr ausgeführt.

Vorgehensweise

Es wurden Schallpegelmessungen im Nahbereich von relevanten Quellen vorgenommen, um daraus die Schallleistungspegel der Quellen zu bestimmen.

Messingenieur

Sven Deter, M.Sc., Akustiklabor Berlin PartmbB

Beauftragter der Rosenbauer Deutschland GmbH

Markus Blankenfeld, Rosenbauer Deutschland GmbH

Messgeräte

Tabelle 8: Angaben zum geeichten und kalibrierten Präzisions-Schallpegelmesser M003 mit Frequenzanalyse und Tonaufnahme

Gerät (ALB-Reg.-Nr.)	Hersteller	Typ	Ser.-Nr.	Prüffrist
Schallpegelmesser (M003)	Norsonic	140	1403031	2022
Mikrofonvorverstärker	Norsonic	1209	12458	2022
Mikrofon	Norsonic	1220	37862	2022
Mikrofon-Kalibrator (M007)	Norsonic	1251	29090	2022

Das Messgerät wurde vor und nach den Messungen mit dem geeichten Kalibrator kalibriert. Es ergaben sich keine Abweichungen vom Sollwert (113,9 dB).

Messgrößen

- L_{Aeq} Mittelungspegel des Schalldruckes mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung "Fast"
- L_{Ceq} Mittelungspegel des Schalldruckes mit der Frequenzbewertung C und der Zeitbewertung "Fast"
- L_{AFTeq} Mittelungspegel des Taktmaximalpegels mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung "Fast"
- L_{AF95} 95 %-Überschreitungspegel des Schalldruckes mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung "Fast"
- L_{AFmax} Maximalpegel des Schalldruckes mit der Frequenzbewertung A und der Zeitbewertung "Fast"

Messorte

Die Schallpegelmessungen wurden in der Regel unmittelbar an den Schallquellen bzw. in definiertem Abstand von den Schallquellen mit dem Ziel der Ermittlung des Schallleistungspegels ausgeführt.

Fremdgeräusch

Während der Emissionsmessungen hatten Fremdgeräusche keinen Einfluss auf die Messergebnisse.

Betriebsbedingungen

Nach Angaben des Beauftragten der Betreiberin arbeiteten nicht alle Anlagen auf Volllast, aber in einem üblichen Betriebszustand.

Witterung

Während der Messungen war es trocken und schwach windig. Für die Emissionsmessungen waren die Witterungsbedingungen ohne Bedeutung.

Messdauer

Die Messzeiten der Emissionsmessungen betrugen je nach Gleichförmigkeit des Geräusches zwischen 0,5 und 2 Minuten.

Messergebnisse

Gemessen wurden die Schalldruckpegel in Terzbändern im Nahbereich der dominierenden Schallquellen. Aus den Messergebnissen werden die Schallleistungspegel unter Berücksichtigung der Messflächengröße bzw. des Abstands bestimmt. Die Messergebnisse sind in Tabelle 9 und Tabelle 10 dargestellt. Die aus den Messungen ermittelten Terzschallleistungsspektren sind in Anlage 2 dokumentiert.

Ermittlung der Schallleistungspegel

Die Schallleistungspegel L_{WA} errechnen sich je nach Bestimmungsverfahren aus den gemessenen Schalldruckpegeln nach Formel 3 bis 5 (Kapitel 4.3). Tabelle 9 und Tabelle 10 enthalten die Abstandsmaße bzw. Messflächenmaße, die zu den mittleren Schalldruckpegeln L_{Aeq} zu addieren sind, sowie die resultierenden Schallleistungspegel L_{WA} und Impulshaltigkeitszuschläge K_I .

1. Messungen nach dem "Abstandsverfahren"

Tabelle 9: Ergebnisse der Messungen im Abstand (Schalldruckpegel L_{Aeq} , Abstandsmaß D_s , resultierender Schallleistungspegel L_{WAeq} sowie Schallleistungs-Maximalpegel L_{WAmix} und Impulshaltigkeitszuschlag K_I)

Quellenbezeichnung	Mess- abstand in m	Ab- stands- maß in dB	gemittelter Schall- druckpegel L_{Aeq} in dB(A)	Schall-leis- tungspegel L_{WA} in dB(A)	Schall-leis- tungs-Maxi- malpegel L_{WAmix} in dB(A)	K_I
Rückfahrwarner Gabelstapler	8,0	26,0	68,7	94,7	104,3	4,3
Kamin 1 Heizraum	0,5	2,0	65,5	67,5	72,0	2,5
Kamin 2 Heizraum	0,5	2,0	70,1	72,1	75,8	3,0
Abluft Fahrzeugprüfung	1,0	8,0	84,2	92,2	93,5	0,0
Papierpresse	2,5	15,9	68,4	84,3	89,8	2,6
Kamin 2 XLU	1,0	8,0	63,8	71,8	80,1	4,0
Kamin 1.1 XLU	0,5	2,0	68,5	70,5	72,2	0,0
Kamin 1.2 XLU	0,5	2,0	63,6	65,6	66,8	0,0
Kamin 3 XLA	0,5	2,0	66,8	68,8	70,1	0,0
Kamin 4 XLA	0,5	2,0	80,3	82,3	85,3	2,3
Martinshorn Feuerwehr	8,0	26,0	109,1	135,1	136,9	0,0
Rückfahrwarner Feuerwehr	8,0	26,0	63,5	89,5	96,9	3,9
Martinshorn Test Motor	8,0	26,0	67,4	93,4	101,8	0,0

2. Messungen in Anlehnung an das Hüllflächenverfahren

Tabelle 10: Messergebnisse nach dem Hüllflächenverfahren (mittlerer Messflächen-Schall-
druckpegel L_{Aeq} , Messflächenmaß L_s , resultierender Schallleistungspegel L_{WAeq}
sowie Impulshaltigkeitszuschlag K_1)

Quellenbezeichnung	Hüll- fläche in m ²	Mess- flächen- maß in dB	gemittelter Schall- druckpegel L_{Aeq} in dB(A)	Schall- leistungs- pegel L_{WA} in dB(A)	Schall- leistungs-Ma- ximalpegel L_{WAmax} in dB(A)	K_1
Fahrzeugprüfung Tor 410 Ost	16,0	12,0	82,9	94,9	96,0	0,0
Fahrzeugprüfung Tor 409 Nord	17,5	12,4	85,6	98,0	99,7	0,0
Heizraum Zuluft	1,0	-0,2	65,3	65,1	68,4	0,0
Trafo Öffnung West	2,0	3,0	57,6	60,6	70,4	0,0
Trafo Öffnung Ost	2,0	3,0	48,6	51,6	53,3	0,0
Aufsatzplätze Tor 233	14,7	11,7	70,3	82,0	97,5	0,0
Zuluft 1 XLU	1,3	1,1	76,8	77,9	83,0	0,0
Abluft 1 XLU	9,0	9,5	79,9	89,4	94,4	0,0
Abluft 2 XLU	9,9	9,9	69,3	79,2	84,7	0,0
Zuluft 2 XLU	1,4	1,5	70,5	72,0	74,0	0,0
Abluft 3 XLA	7,8	8,9	73,2	82,1	85,3	0,0
Abluft 4 XLA	7,8	8,9	68,7	77,6	90,4	0,0
Zuluft 4 XLA	0,6	-1,9	79,3	77,4	79,2	0,0
Zuluft 3 XLA	0,6	-1,9	85,8	83,9	84,9	0,0
Büro Lüftung	2,0	2,9	79,5	82,4	83,7	0,0

5.2 Schallabstrahlung über die Außenbauteile von Gebäuden

Da beim Ortstermin festgestellt werden konnte, dass in den meisten Hallen die Hallentore und teilweise Fenster zum Lüften offenstanden, während in den Hallen Arbeiten durchgeführt wurden, werden auch die Schallabstrahlungen über Tore und Fenster berücksichtigt.

Lärmintensivere Arbeiten finden lediglich in den Endmontage-, Aufsatz- und Finish-Bereichen statt. In den Gebäudebereichen der Service- und Fertigungs-Arbeitsplätze finden deutlich weniger lärmintensive Arbeiten statt.

In den lauterer Gebäudebereichen konnten folgende Innenpegel während der Arbeiten ermittelt werden:

- Endmontage, Gebäude 2: $L_{iA} = 68 \text{ dB(A)}$
- Aufsatz, Gebäude 2: $L_{iA} = 70 \text{ dB(A)}$
- Finish, Gebäude 3: $L_{iA} = 74 \text{ dB(A)}$

In den einzelnen Bereichen wird aufgrund der entsprechenden Tätigkeiten nicht durchgängig lärmintensiv gearbeitet. Konservativ wird in diesen drei Produktionsbereichen dennoch von einer durchgängigen lauten Tätigkeit ausgegangen. Für die Service- und Fertigungs-Bereiche werden die ermittelten Innenpegel der Endmontage (aufgrund der vergleichbaren Tätigkeiten) angesetzt, allerdings mit einem geringeren Anteil von lärmintensiven Arbeiten je Stunde. Für die Service-Arbeitsplätze wird von durchgängig 30 Minuten lärmintensiver Arbeit und bei den Fertigungs-Arbeitsplätzen von 15 Minuten lärmintensiver Arbeit ausgegangen, da dort überwiegend nicht lärmintensive Arbeiten wie z. B. Schweißen oder händische Reparaturarbeiten stattfinden.

Bezüglich der Fahrzeugprüfung und der Aufsatz-Arbeitsplätze ist noch zu erwähnen, dass Fahrzeugprüfungen maximal dreimal pro Tag für etwa 30 Minuten stattfinden. Bei den Aufsatz-Arbeitsplätzen werden die Chassis mit den Aufsatzkabinen verbunden. Ein Zusammenfügen der Einzelteile dauert etwa 1,5 h. Nur in diesem Zeitbereich entstehen die messtechnisch ermittelten Innenpegel. Insgesamt werden pro Tag etwa drei Fahrzeuge zusammengesetzt.

Für die Außenbauteile werden die in Tabelle 11 aufgeführten bewerteten Schalldämm-Maße berücksichtigt, wobei der größte Teil der Tore im Sinne des Worst-Case-Ansatzes offen angenommen wurden ($R'_w = 0 \text{ dB}$). Die massiven Außenwände bleiben aufgrund der Bauweise und der damit verbundenen viel höheren Schalldämm-Maße unberücksichtigt.

Tabelle 11: Schalldämm-Maße von vorhandenen Außenbauteile /26/

Bauteil	R'_w in dB
Tore Gebäude 2, Tor Nr. 214, 227, 243, 244, 248, 257	≥ 31
Tore Gebäude 2, Tor Nr. 210	≥ 26
Tore Gebäude 2 (Rest), 4, 5, 9	≥ 23
Tore Gebäude 3, 7	≥ 25
Fenster	≥ 30
Oberlichter, teilgeöffnet	≥ 10

5.3 Schallquellen der TGA-Anlagen im Freien

Für die Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung, deren Lage in Abbildung 2 mit den Kürzeln XL-Nummer zu erkennen ist, wurden gemäß Herstellerangaben /26/ folgende Schallleistungspegel angesetzt. Gemäß Betreiberangaben werden die Anlagen nicht durchgängig in Volllast betrieben. In den Berechnungen werden die übermittelten Auslastungen in den jeweiligen Zeitintervallen berücksichtigt. Für die geringeren Laststufen wird eine lineare Verringerung der Schallleistungspegel angesetzt.

- XL3 (1 Stunde Volllast, 7 Stunden 30 %-Last, außerhalb Betriebszeit 20 %-Last)
 - Außenluft: $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
 - Fortluft: $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Zuluft: $L_{WA} = 59 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Abluft: $L_{WA} = 61 \text{ dB(A)}$
- XL4 (8 Stunden 65 %-Last, außerhalb Betriebszeit aus)
 - Außenluft: $L_{WA} = 44 \text{ dB(A)}$
 - Fortluft: $L_{WA} = 67 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Zuluft: $L_{WA} = 61 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Abluft: $L_{WA} = 60 \text{ dB(A)}$
- XL5 (6 Stunden 65 %-Last, 2 Stunden 30 %-Last, außerhalb Betriebszeit 20 %-Last)
 - Außenluft: $L_{WA} = 67 \text{ dB(A)}$
 - Fortluft: $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Zuluft: $L_{WA} = 72 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Abluft: $L_{WA} = 71 \text{ dB(A)}$
- XL7 (2 Stunde Volllast, 6 Stunden 30 %-Last, außerhalb Betriebszeit 20 %-Last)
 - Außenluft: $L_{WA} = 78 \text{ dB(A)}$
 - Fortluft: $L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Zuluft: $L_{WA} = 64 \text{ dB(A)}$
 - Gehäuse Abluft: $L_{WA} = 63 \text{ dB(A)}$

Die Lüftungsanlagen XLA (Lackierkabinen) und XLU (Unterboden-Lackierung) sind ausschließlich während der Betriebszeiten in Betrieb. Dabei läuft die Anlage XLA 6 Stunden mit Volllast und 2 Stunden mit 30%-Last, die Anlage XLU 8 Stunden mit Volllast. Die Schallleistungspegel der Lüftungsöffnungen konnten messtechnisch ermittelt werden (s. Tabelle 10).

Zusätzlich zu den Lüftungsanlagen befinden sich an den Gebäuden Lüftungsöffnungen bzw. -geräte, die messtechnisch erfasst werden konnten (s. Tabelle 9 und Tabelle 10). Für die weiteren Lüftungsgeräte, die messtechnisch nicht erfasst werden konnten und für die keine Herstellerangaben zur Verfügung standen, wurden Annahmen getroffen. Dies betrifft die folgenden Geräte:

- Außengerät Bürogebäude, EG, Nord: $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$
- Abluftgerät Servicegebäude, Dach, West: $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$
- Abluftöffnung Lager, EG, West: $L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$

5.4 Anlagenbezogener Verkehr

Durch die Rosenbauer Deutschland GmbH wurden Angaben zu den Fahrten des Lkw- und des Pkw-Verkehrs zur Verfügung gestellt (Betriebsbeschreibung, /26/). Die Tabelle 12 und Tabelle 13 fassen die angegebenen Fahrten auf den Fahrwegen und Parkplätzen zusammen. Bei den zeitlichen Verteilungen wurden teilweise ergänzende Angaben berücksichtigt.

Für Angaben, die sich über mehrere Stunden erstrecken, werden gleichmäßige Verteilungen angenommen. Die Fahrbewegungen werden den einzelnen Stunden im Tagesgang zugeordnet.

Beim anlageninternen Verkehr werden grundsätzlich je nach Ziel verschiedene Fahrwege genutzt.

- Bei den Anlieferungen durch Lkw und Transporter gelangen die Zulieferer immer über die Haupt-Zufahrt auf das Gelände, fahren entlang des Gebäudes 9, südlich am Gebäude 5 vorbei und gelangen dort zwischen den Gebäuden zur Anlieferzone. Nach der Entladung verlassen die Fahrzeuge das Grundstück wieder über die Haupt-Ausfahrt und fahren in der Regel Richtung Westen zur Bundesstraße.
- Fahrgestelle und Fertigfahrzeuge werden zwischen den jeweiligen Produktionsgebäuden hin- und hergefahren und werden bei Bedarf auf den verschiedenen Stellplätzen auf dem Grundstück oder auf dem Chassis-Parkplatz in der Straße Schieferling abgestellt. Die Zu- und Ausfahrten erfolgen ausschließlich über die Hauptfahrwege.
- Der Staplerverkehr kann grundsätzlich auf dem gesamten Betriebsgrundstück stattfinden, je nach Materialbedarf der einzelnen Produktionsschritte.
- Die Entsorgungsfahrzeuge befahren und verlassen das Grundstück ausschließlich über das Zauntor südlich von Gebäude 2 über die Straße Schieferling.

Aufgrund des geringen Anliefer- und Mitarbeiterverkehrs sowie der Durchmischung mit dem weiteren öffentlichen Verkehr kann auf eine Untersuchung hinsichtlich der anlagenbezogenen Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straße nach Nr. 7.4 der TA Lärm verzichtet werden.

Tabelle 12: Angegebene Verkehrsmengen für den Verkehr auf dem Betriebsgelände /26/

Vorgang	Anzahl				Bemerkung
	Tag 6:00 - 7:00	Tag 7:00 - 20:00	Nacht 20:00 - 22:00	Nacht 22:00 - 6:00	
Lkw Anlieferung	-	5	-	-	Zufahrt über Haupt-einfahrt - Ausfahrt
Kleintransporter Anlieferung	-	7	-	-	Zufahrt über Haupt-einfahrt - Ausfahrt
Paketsdienstleister Anlieferung	-	7	-	-	Zufahrt über Haupt-einfahrt - Ausfahrt
Fahrgestelle/ Fertigfahrzeuge	7	16	-	-	-
Staplerverkehr	1-2	3-4	-	-	-
Entsorgung	-	2	-	-	Konservative Annahme 1x Abrollcontainer, 1x Absetzcontainer

Tabelle 13: Angegebene Verkehrsmengen für die Parkplätze auf dem Betriebsgelände /26/

Parkplatz	Fahrweg	Anzahl - Uhrzeit			Bemerkung
Mitarbeiter-Parkplatz Nord 163 Stellplätze		05:00 - 06:00	06:00 - 07:00	15:00 -16:00	Der frühere Feierabend freitags ist aufgrund des Beurteilungszeitraums tags (06:00-22:00 Uhr) irrelevant. Wassergebundene Fahwegoberfläche $K_{StrO} = 2,5 \text{ dB}$.
	Einfahrt	33	130	-	
	Ausfahrt	-	-	163	
Besucher-/Mitarbeiter-Parkplatz West (Haupteinfahrt) 15 Stellplätze		06:00 - 07:00	07:00 - 15:00	15:00 -16:00	-
	Einfahrt	5	10	-	
	Ausfahrt	-	10	5	
Chassis-Parkplatz 30 Stellplätze		08:00 - 12:00			-
	Einfahrt	2			
	Ausfahrt	2			
Aufstellflächen Fahrgestelle		06:00 - 07:00	07:00 - 15:00	15:00 -16:00	
Aufstellfläche Service 20 Stellplätze	Fahrwege insgesamt	8	16	8	Die Service-Stellplätze werden konservativ mit zwei kompletten Stellplatzwechseln berücksichtigt.
Aufstellflächen Fahrgestelle/ Fertigfahrzeuge 50 Stellplätze (insgesamt)	Fahrwege insgesamt	14	32	0	Insgesamt stehen Stellplätze westlich von Gebäude 1, nördlich von Gebäude 4 und westlich von Gebäude 5 zur Verfügung. Dabei werden die Angaben aus Tabelle 12 gleichmäßig auf alle Stellplätze aufgeteilt.
Aufstellfläche Endmontage 3 Stellplätze	Fahrwege insgesamt	0	6	0	Vor und nach der Endmontage können die Fahrgestelle bei Bedarf vor den Toren von Gebäuden 2 abgestellt werden.
Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen 6 Stellplätze	Fahrwege insgesamt	0	6	0	Nach Aufsetzen der Kabinen auf die Chassis werden die Fahrzeuge kurzzeitig südlich von Gebäude 2 zwischengeparkt.

6 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Die Tabelle 14 zeigt zusammengefasst die Ergebnisse der Geräuschimmissions-Berechnungen für die Beurteilungspegel L_r und die kurzzeitigen Geräuschspitzen L_{max} unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 aufgezeigten Emissionsansätze und in Kapitel 5 dargestellten Emissionsparameter im Vergleich zu den Immissionsbegrenzungen (vgl. Tabelle 4) für den Tag und die Nacht für den Bestandsfall. Bei Überschreitungen der IBG werden die Zellen rot eingefärbt.

Tabelle 15 zeigt zusätzlich die Ergebnisse der Geräuschimmissions-Berechnungen für den Planfall der Anlagenerweiterung. Für den Vergleich der Änderungen der Geräuschimmissionen durch das Vorhaben werden in letzten Spalten die Differenzen dargestellt. Bei Erhöhungen der Geräuschimmissionen werden die Zellen rot und bei Verringerungen grün eingefärbt. Wenn sich keine Veränderungen ergeben, werden zur besseren Übersicht die Zellen mit "-" markiert.

Die Anlagen 4.1 bis 4.3 zeigen die in 2 m und 6 m Höhe über Boden (entspricht ungefähr dem EG und 1. OG) berechneten Schallimmissionspläne für den Bestands- und Planfall sowie für die Differenzen. In diesen Plänen ist anschaulich die flächenhafte Verteilung der Beurteilungspegel inklusive der zu berücksichtigenden Zuschläge gemäß TA Lärm (siehe auch Kap. 4.2) im Untersuchungsgebiet ersichtlich. Maßgeblich für die Beurteilung sind jedoch die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

Die Anlage 3 zeigt die Berechnungsparameter und -ergebnisse für alle Schallquellen für die Beurteilungszeiträume tags und nachts nach absteigenden Teil-Beurteilungspegeln sortiert für alle maßgeblichen Immissionsorte für den Planungsfall. Dargestellt sind jeweils nur die Ergebnisse für das Stockwerk mit den höchsten Beurteilungspegeln. Aufgrund der geringfügigen Änderungen der Ausbreitungsparameter durch die Planung gegenüber dem Bestand werden nur die Angaben der Planung dargestellt.

Tabelle 14: Beurteilungspegel und Maximalpegel tags/nachts für den Bestand des Gesamtbetriebs an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	IBG für L_r		IRW für L_{rmax}		Beurt.- pegel L_r		Maximal- pegel L_{rmax}	
			T	N	T	N	T	N	T	N
			in dB(A)							
IO 01.1 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80	WA	EG	45	30	85	60	38	30	67	40
	WA	1.OG	45	30	85	60	38	29	67	38
IO 01.2 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80	WA	EG	45	30	85	60	41	28	68	37
	WA	1.OG	45	30	85	60	42	29	68	36
IO 02 - Schieferling 2	WA	1.OG	45	30	85	60	43	27	67	36
IO 03.1 - Schieferling 12	WA	1.OG	45	30	85	60	46	24	74	28
IO 03.2 - Schieferling 12	WA	1.OG	45	30	85	60	46	22	73	23
IO 04.1 - Schieferling 11	WA	EG	45	45	85	75	49	20	78	27
	WA	1.OG	45	45	85	75	49	22	78	28
	WA	2.OG	45	45	85	75	50	24	78	30
	WA	3.OG	45	45	85	75	50	26	78	32
	WA	4.OG	45	45	85	75	51	27	78	34
IO 04.2 - Schieferling 11	WA	EG	45	45	85	75	51	25	81	35
	WA	1.OG	45	45	85	75	52	27	81	37
	WA	2.OG	45	45	85	75	52	29	81	39
	WA	3.OG	45	45	85	75	52	31	81	41
	WA	4.OG	45	45	85	75	54	34	81	44
IO 05 - Grundweg 2	WA	EG	45	30	85	60	47	24	78	33
	WA	1.OG	45	30	85	60	48	26	78	36
IO 06 - Schieferling Kleingärten	GE	EG	55	40	95	70	44	26	75	36
IO 07 - Rothestraße 26	WA	EG	45	30	85	60	42	27	72	39
	WA	1.OG	45	30	85	60	44	29	73	41
IO 08 - Industriestraße	GE	EG	50	35	90	65	38	21	67	32
IO 09 - Schieferling 16	GE	EG	55	40	95	70	54	23	90	34
IO 10 - Industriestraße 1	GE	EG	55	40	95	70	49	29	80	43
IO 11 - Grundgrabenweg Kleingärten	EG	EG	45	45	85	75	22	15	48	21
IO 12 - Kolonistengärten 1	WA	EG	45	30	85	60	23	13	46	20
	WA	1.OG	45	30	85	60	24	14	47	22
IO 13 - Treuenbrietzener Tor 37	MI	EG	50	35	90	65	22	14	50	23
	MI	1.OG	50	35	90	65	23	16	53	23
	MI	2.OG	50	35	90	65	27	17	58	24
IO 14 - Treuenbrietzener Tor 74	GE	EG	50	35	90	65	31	26	56	34
	GE	1.OG	50	35	90	65	32	28	55	36

Tabelle 15: Beurteilungspegel und Maximalpegel tags/nachts für den Planfall des Gesamtbetriebs an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	Beurt.- pegel		Maximal- pegel		Differenz Planung - Bestand			
			L _r		L _{rmax}		L _r		L _{rmax}	
			T	N	T	N	T	N	T	N
in dB(A)										
IO 01.1 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80	WA	EG	38	30	67	40	-0,1	-	-	-
	WA	1.OG	38	29	67	38	-	-	-	-
IO 01.2 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80	WA	EG	41	28	68	37	-	-	-	-
	WA	1.OG	42	29	68	36	-	-	-	-
IO 02 - Schieferling 2	WA	1.OG	43	27	67	36	-	-	-	-
IO 03.1 - Schieferling 12	WA	1.OG	46	24	74	28	-	-	-	-
IO 03.2 - Schieferling 12	WA	1.OG	46	22	73	26	-	0,3	-	2,6
IO 04.1 - Schieferling 11	WA	EG	49	20	78	27	-	-	-	-
	WA	1.OG	49	22	78	28	-0,1	-	-	-
	WA	2.OG	50	24	78	30	-	-	-	-
	WA	3.OG	50	26	78	32	-	-	-	-
	WA	4.OG	51	27	78	34	-0,1	-	-	-
IO 04.2 - Schieferling 11	WA	EG	51	25	81	35	-	-	-	0,1
	WA	1.OG	52	27	81	37	-	-	-	-
	WA	2.OG	52	29	81	39	-	-	-	0,1
	WA	3.OG	52	31	81	41	-	-	-	-
	WA	4.OG	54	34	81	44	-	-	-	-
IO 05 - Grundweg 2	WA	EG	47	23	78	30	-	-1,1	-	-2,7
	WA	1.OG	48	25	78	33	-0,1	-1,6	-	-3,0
IO 06 - Schieferling Kleingärten	GE	EG	44	26	75	37	-	-0,1	-	0,4
IO 07 - Rothestraße 26	WA	EG	42	25	72	36	-0,1	-2,1	-	-2,9
	WA	1.OG	44	27	73	38	-0,2	-2,3	-	-3,0
IO 08 - Industriestraße	GE	EG	38	20	67	31	-	-0,4	-	-1,3
IO 09 - Schieferling 16	GE	EG	54	22	90	33	-	-0,6	-	-0,8
IO 10 - Industriestraße 1	GE	EG	49	30	80	42	0,1	0,9	0,1	-0,6
IO 11 - Grundgrabenweg Kleingärten	EG	EG	22	15	48	21	-	0,1	-	-
IO 12 - Kolonistengärten 1	WA	EG	23	13	46	20	-	-	-	-
	WA	1.OG	24	14	47	22	-	-	-	-
IO 13 - Treuenbrietzener Tor 37	MI	EG	22	14	50	23	-	-	-	-
	MI	1.OG	23	16	53	23	-	-	-	-
	MI	2.OG	27	17	58	24	-	-	-	-
IO 14 - Treuenbrietzener Tor 74	GE	EG	50	35	90	65	-	-	-	-
	GE	1.OG	50	35	90	65	-	-	-	-

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass es im Bestand teilweise zu Überschreitungen der angesetzten Immissionsbegrenzungen ($IBG = IRW - 10 \text{ dB}$) tagsüber kommt. Die nächtlichen Geräuschimmissionen halten an allen Immissionsorten die Immissionsbegrenzungen ein. Gleiches gilt für die Maximalpegel durch kurzzeitige Geräuschspitzen sowohl tagsüber als auch nachts. Die Überschreitungen der IBG tagsüber betragen an den östlich gelegenen Wohnbebauungen maximal 2,7 dB(A) am IO 05 (Grundweg 2, 1.OG). Am Schulgebäude (IO 4.1 und 4.2) kommt es zu Überschreitungen von maximal 8,7 dB(A) im 4. OG.

Mit Verweis auf Kapitel 3.2 erscheint es aufgrund des direkten Aneinandergrenzens von Gewerbeflächen mit Wohnbauflächen als begründbar, dass es sich bei den Bebauungen entlang der Straße Schieferling bereits im Bestand um eine Gemengelage gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm handelt. Maßgeblich wird dies für die berücksichtigte Wohnbebauung am IO 03 (Schieferling 12) und IO 05 (Grundweg 2), da hier die Überschreitung der Immissionsbegrenzungen maximal 0,7 dB(A) am IO 03.2 und 2,7 dB(A) am IO 05 beträgt. Bei Bildung eines Zwischenwerts der IRW der aneinandergrenzenden Gebiete im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme (jedoch höchstens Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets) wäre auch die strengere IBG eingehalten. Der Immissionsrichtwert tags für Mischgebiete liegt bei 60 dB(A) und könnte für die Zwischenwertbildung auf einen geeigneten Wert zwischen 55 dB(A) für das Wohngebiet und 60 dB(A) für das Mischgebiet abgesenkt werden. Bei Berücksichtigung eines Zwischenwertes von 58 dB(A) wären somit an allen Wohnbebauungen die Immissionsbegrenzungen durch den Anlagenbetrieb und die Anlagenerweiterung eingehalten.

Für das Schulgebäude, das augenscheinlich wie beim Ortstermin festgestellt, nicht mehr in Betrieb ist, würde sich unseres Erachtens sogar ein Schutzanspruch von 60 dB(A) rechtfertigen lassen. Allerdings wäre die Immissionsbegrenzung tagsüber dann noch immer um maximal 3,7 dB(A) überschritten. Zur Einhaltung der angesetzten Immissionsbegrenzung wären dann Lärminderungsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der vor Ort festgestellten Geräuschsituation und der Ausrichtung von potenziell schutzwürdigen Räumen in dem Gebäude erscheint es allerdings aus der Sicht des Immissionsschutzes fraglich, ob überhaupt die strenge Immissionsbegrenzung von $IRW - 10 \text{ dB}$ an dieser Stelle gerechtfertigt ist. Die IBG wurde seitens des LfU mit der Komplexität der zahlreichen Gewerbeflächen und der damit gegebenen Vorbelastung begründet. Für das Schulgebäude kommt für die Räume in Richtung Norden jedoch nur eine geringe Anzahl an möglichen geräuschemittierenden Anlagen als Vorbelastung in Frage. Daher erscheint vertretbar, hier das Irrelevanzkriterium ($IRW - 6 \text{ dB}$) gemäß Nummer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm anzusetzen.

Durch die Anlagenerweiterung werden teilweise sowohl Pegelerhöhungen in geringem Umfang durch zusätzliche Gebäudereflexionen als auch Pegelminderungen durch Abschirmungen erzeugt. Die höchste Zunahme der Beurteilungspegel findet am IO 10 (Industriestraße 1) mit 0,1 dB(A) tags und 0,9 dB(A) nachts statt. Allerdings wird bei Betrachtung der Beurteilungspegel im Vergleich mit den Immissionsbegrenzungen deutlich, dass die Immissionsbegrenzungen so weit unterschritten werden, dass die Pegelerhöhung tolerierbar scheint. Gleiches gilt für die Pegelerhöhungen der Beurteilungspegel und Maximalpegel am IO 03.2 (Schieferling 12) im Nacht-Zeitraum, wodurch aber weiterhin die Immissionsbegrenzungen nachts sicher unterschritten werden. Die geringfügigen Erhöhungen der Maximalpegel am Schulgebäude und den Kleingärten sind ebenfalls tolerierbar, da die Immissionsbegrenzungen nachts weiterhin sicher eingehalten werden können.

7 Quellenangaben

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)
- /2/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)
- /3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /4/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503), die durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist

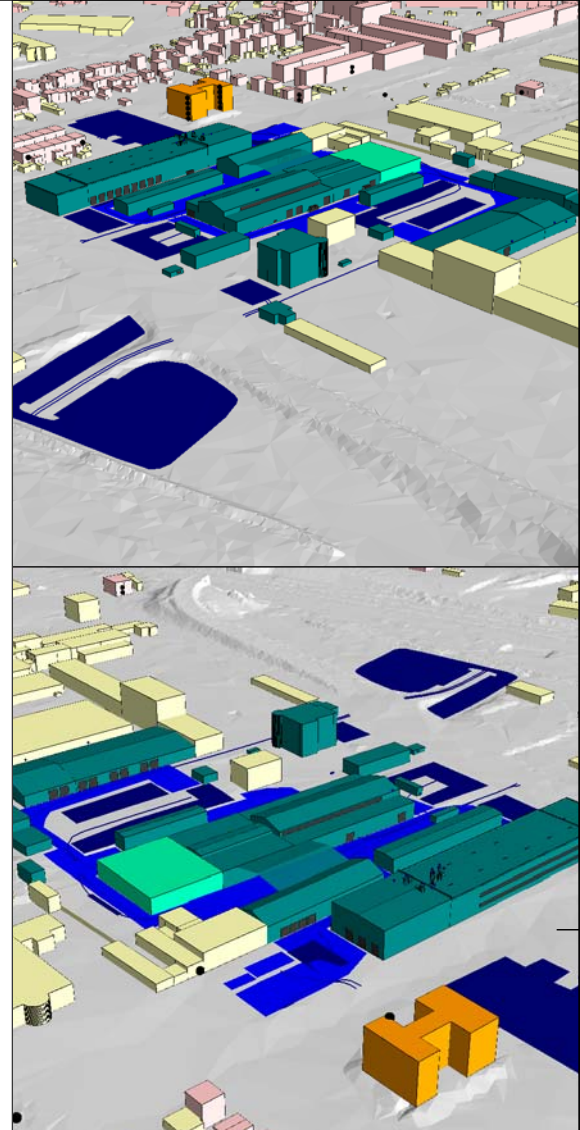
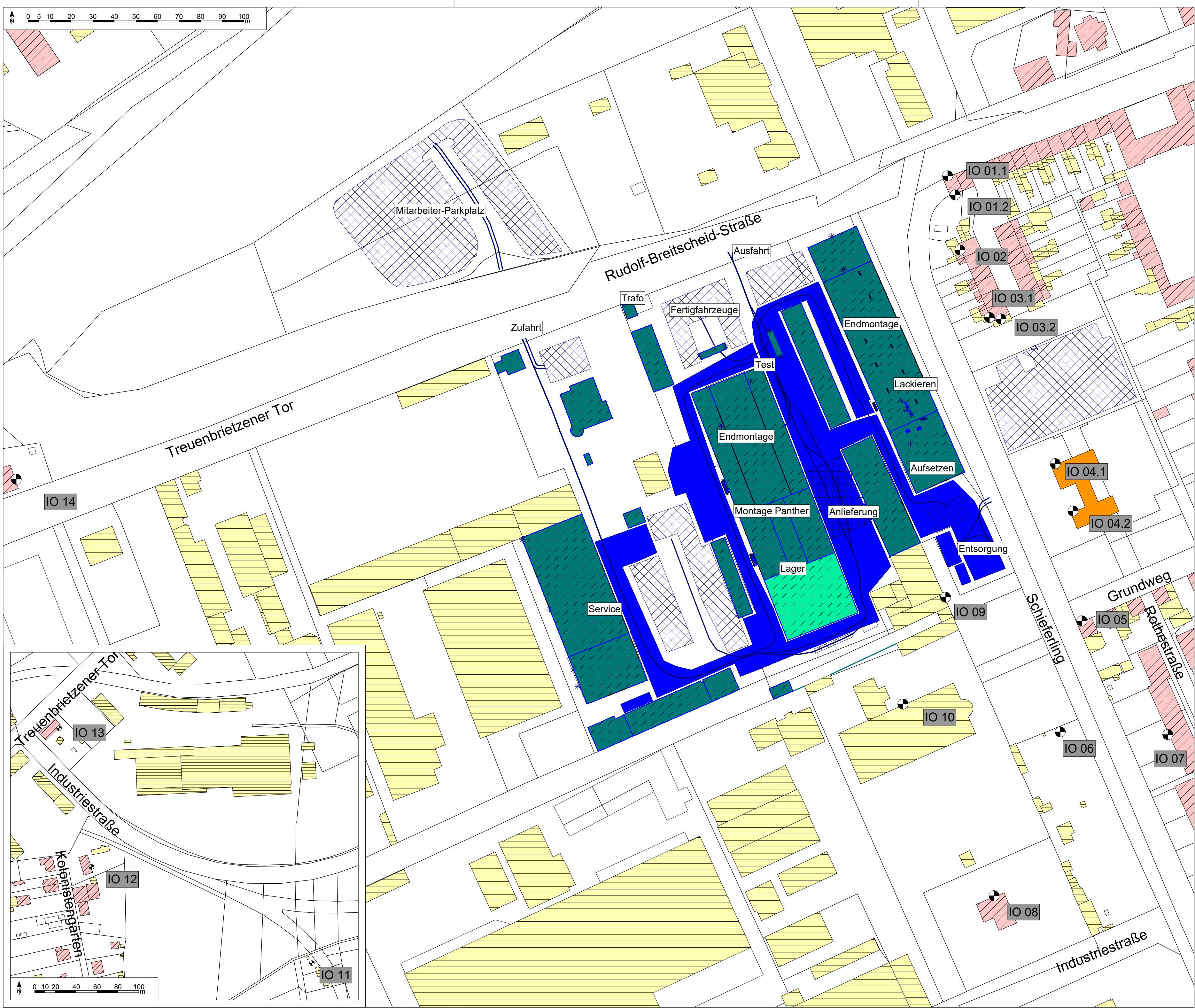
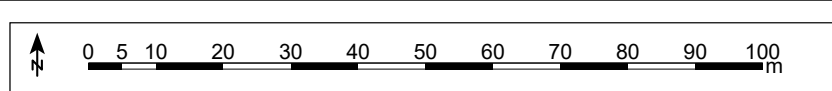
Normen und Richtlinien

- /5/ DIN 18005-1:2002-07, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- /6/ DIN 18005-1:1987-05 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- /7/ DIN 45641:1990-06, Mittelung von Schallpegeln
- /8/ DIN 45645-1:1996-07, Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 1: Geräuschemissionen in der Nachbarschaft
- /9/ DIN 45680:1997-03, Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft
- /10/ DIN 45680 Beiblatt 1:1997-03, Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft, Hinweise zur Beurteilung bei gewerblichen Anlagen
- /11/ DIN EN 12354-4:2017-11, Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie
- /12/ DIN ISO 9613-2:1999-10, Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- /13/ DIN EN ISO 3746:2011-03, Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene
- /14/ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990, berichtigter Nachdruck Februar 1992, FGSV 334

- /15/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19); Ausgabe 2019

Weiterführende Literatur

- /16/ Bayerisches Landesamt für Umwelt [Hrsg.]: Empfehlungen zur Berechnung von Schall-emissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg (2007)
- /17/ Hessische Landesanstalt für Umwelt [Hrsg.]: Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Heft 192 (1995)
- /18/ Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen: Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Merkblätter Nr. 25 (2000)
- /19/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.]: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3 (2005)
- /20/ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.]: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. Umwelt und Geologie – Lärmschutz in Hessen, Heft 1, Wiesbaden (2002)
- /21/ Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung, Forum SCHALL: Emissionsdatenkatalog 2021
- /22/ Stadt Luckenwalde: Flächennutzungsplan in der Fassung vom September 2020
- /23/ Stadt Luckenwalde: Bebauungsplan Nr. 02/91 "Industriestraße", verkündet am 19.07.2006
- /24/ Stadt Luckenwalde: Bebauungsplan Nr. 47/2020 "Industriestraße – 1. Änderung", Planstand 15.10.2020
- /25/ Land Brandenburg, Landesvermessung und Geobasisinformation: Geoportal BrandenburgViewer, verfügbar unter <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
- /26/ Rosenbauer Deutschland GmbH: Anlagen- und Betriebsbeschreibung, Lageplan, Gebäudeübersicht mit Angaben Lüftungsanlagen, Datenblätter der Lüftungsanlagen, übergeben durch Herrn Blankenfeld von der Rosenbauer Deutschland GmbH per E-Mail vom 26.05.2021 und 03.06.2021
- /27/ ALB Akustiklabor Berlin PartmbB: Ortsbesichtigungen und Schallmessungen am 01.06.2021
- /28/ SoundPLAN GmbH: Berechnungsprogramm SoundPLANnoise für die Schallausbreitung im Freien. Version 8.2 (Update vom 26.07.2021)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Gebäude der Rosenbauer Deutschland GmbH
- Geplante Halle Erweiterung
- Überdachung
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle
- Flächenschallquelle
- Schallabstrahlendes Außenbauteil
- Wand
- Immissionsort

Berichts-Nr. LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde

Anlage 1
Lageplan mit Bezeichnung Schallquellen und Immissionsorte

Auftraggeberin
Rosenbauer Deutschland GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 79
14943 Luckenwalde

Auftragnehmerin
ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17
12203 Berlin

ALB

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Terz- und Oktav-Schallleistungspegel der berücksichtigten Emittenten

Name	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	25Hz dB(A)	31.5Hz dB(A)	40Hz dB(A)	50Hz dB(A)	63Hz dB(A)	80Hz dB(A)	100Hz dB(A)	125Hz dB(A)	160Hz dB(A)	200Hz dB(A)	250Hz dB(A)	315Hz dB(A)	400Hz dB(A)	500Hz dB(A)	630Hz dB(A)	800Hz dB(A)	1kHz dB(A)	1.25kHz dB(A)	1.6kHz dB(A)	2kHz dB(A)	2.5kHz dB(A)	3.15kHz dB(A)	4kHz dB(A)	5kHz dB(A)	6.3kHz dB(A)	8kHz dB(A)	10kHz dB(A)
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	107,1			88,3	108,6		82,0			92,5			89,7			95,7			100,9			103,8			101,4			100,4			96,9	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	43,2			83,6	99,9		63,0			83,6			85,4			90,4			94,0			93,8			94,1			86,9			80,8	
Gabelstapler Arbeitsfläche	8133,1			50,9	90,0					57,0			67,0			74,1			80,1			83,0			84,0			84,1			82,0	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	951,4			64,9	94,7	27,4	36,0	42,8	45,5	48,7	52,2	53,5	55,7	59,2	62,0	63,8	71,4	71,9	73,0	75,0	73,9	73,8	94,2	75,1	74,1	74,7	75,4	75,2	70,0	67,3	62,9	59,5
Gabelstapler Rückfahrwarner	8133,1			55,6	94,7	27,4	36,0	42,8	45,5	48,7	52,2	53,5	55,7	59,2	62,0	63,8	71,4	71,9	73,0	75,0	73,9	73,8	94,2	75,1	74,1	74,7	75,4	75,2	70,0	67,3	62,9	59,5
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	107,1			86,7	107,0		68,6			86,7			90,1			93,3			100,4			102,9			101,0			93,6			87,0	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	43,2			83,9	100,3		67,6			83,2			87,7			89,4			93,4			94,6			95,0			87,5			80,3	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	172,9			51,0	73,4					53,7			56,7			62,7			65,7			69,7			66,7			60,7			52,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	268,9			52,5	76,8					57,1			60,1			66,2			69,2			73,1			70,1			64,2			56,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	172,9			63,0	85,4					65,7			68,7			74,7			77,7			81,7			78,7			72,7			64,7	
Anlieferung Lkw Fahrweg	268,9			64,5	88,8					69,1			72,1			78,2			81,2			85,1			82,1			76,2			68,1	
Anlieferung Pakete Fahrweg	172,1			51,0	73,4					53,7			56,7			62,7			65,7			69,7			66,7			60,7			52,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	268,9			52,5	76,8					57,1			60,1			66,2			69,2			73,1			70,1			64,2			56,1	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	17,4			49,2	61,6					46,5			50,5			52,5			54,5			56,5			54,5			49,5			41,5	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	66,7			51,7	69,9					54,8			58,8			60,9			62,9			64,8			62,8			57,9			49,8	
Entsorgung Ausfahrt	26,1			64,5	78,7					59,0			62,0			68,0			71,0			75,0			72,0			66,0			58,0	
Entsorgung Einfahrt	32,3			64,5	79,6					59,9			62,9			69,0			72,0			75,9			72,9			67,0			58,9	
Entsorgung Rangieren	25,7			69,5	83,6					63,9			66,9			73,0			76,0			79,9			76,9			71,0			62,9	
Fahrzeugtest Martinshorn				135,1	135,1	36,7	53,6	44,2	57,0	69,2	63,5	66,4	66,9	66,3	67,2	67,8	70,9	114,9	118,4	118,7	115,6	120,3	124,8	124,1	128,9	127,7	125,6	124,8	121,6	118,1	118,4	114,7
Fahrzeugtest Martinshorn				135,1	135,1	36,7	53,6	44,2	57,0	69,2	63,5	66,4	66,9	66,3	67,2	67,8	70,9	114,9	118,4	118,7	115,6	120,3	124,8	124,1	128,9	127,7	125,6	124,8	121,6	118,1	118,4	114,7
Fahrzeugtest Motor	75,0			74,7	93,4	38,3	48,9	51,7	56,8	67,6	63,2	66,3	65,8	65,4	66,9	67,6	71,0	73,9	74,1	80,6	82,9	86,8	87,6	85,2	80,8	81,1	79,3	76,0	72,4	68,7	65,1	60,0
Fahrzeugtest Rückfahrwarner				89,5	89,5	41,1	54,6	43,9	57,1	66,9	59,9	61,4	59,7	59,5	62,9	63,5	65,2	67,6	70,1	73,6	74,8	78,6	77,9	72,8	70,5	82,9	86,3	66,1	63,7	62,1	61,2	55,5
Fahrzeugtest Rückfahrwarner				89,5	89,5	41,1	54,6	43,9	57,1	66,9	59,9	61,4	59,7	59,5	62,9	63,5	65,2	67,6	70,1	73,6	74,8	78,6	77,9	72,8	70,5	82,9	86,3	66,1	63,7	62,1	61,2	55,5
Fenster Endmontage Geb4 Ost	80,0	68,3	30,0	37,1	56,1	17,6	27,6	31,6	32,1	34,0	40,8	44,1	43,0	45,8	46,5	46,1	41,4	44,2	45,7	44,2	43,4	43,6	44,3	42,1	38,8	42,1	34,1	32,4	31,2	27,3	23,2	19,9
Fenster Endmontage Geb4 West	80,0	68,3	30,0	37,1	56,1	17,6	27,6	31,6	32,1	34,0	40,8	44,1	43,0	45,8	46,5	46,1	41,4	44,2	45,7	44,2	43,4	43,6	44,3	42,1	38,8	42,1	34,1	32,4	31,2	27,3	23,2	19,9
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	88,5	68,3	30,0	37,1	56,6	18,1	28,1	32,1	32,6	34,5	41,3	44,6	43,5	46,3	47,0	46,6	41,9	44,7	46,2	44,7	43,9	44,1	44,8	42,6	39,3	42,6	34,6	32,9	31,7	27,8	23,7	20,4
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	88,5	68,3	30,0	37,1	56,6	18,1	28,1	32,1	32,6	34,5	41,3	44,6	43,5	46,3	47,0	46,6	41,9	44,7	46,2	44,7	43,9	44,1	44,8	42,6	39,3	42,6	34,6	32,9	31,7	27,8	23,7	20,4
Fertigfahrzeuge Fahrweg	91,7			63,0	82,6					63,0			66,0			72,0			75,0			79,0			76,0			70,0			62,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	1,7			63,0	65,3					45,7			48,7			54,7			57,7			61,7			58,7			52,7			44,7	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	2,7			63,0	67,3					47,6			50,6			56,6			59,6			63,6			60,6			54,6			46,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	269,0			64,5	88,8					69,1			72,1			78,2			81,2			85,1			82,1			76,2			68,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	170,8			63,0	85,3					65,7			68,7			74,7			77,7			81,7			78,7			72,7			64,7	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	147,7			64,5	86,2					66,5			69,5			75,6			78,6			82,5			79,5			73,6			65,5	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	137,2			64,5	85,9					66,2			69,2			75,2			78,2			82,2			79,2			73,2			65,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	202,9			63,0	86,1					66,4			69,4			75,4			78,4			82,4			79,4			73,4			65,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 1 von 5

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Terz- und Oktav-Schallleistungspegel der berücksichtigten Emittenten

Name	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	25Hz dB(A)	31.5Hz dB(A)	40Hz dB(A)	50Hz dB(A)	63Hz dB(A)	80Hz dB(A)	100Hz dB(A)	125Hz dB(A)	160Hz dB(A)	200Hz dB(A)	250Hz dB(A)	315Hz dB(A)	400Hz dB(A)	500Hz dB(A)	630Hz dB(A)	800Hz dB(A)	1kHz dB(A)	1.25kHz dB(A)	1.6kHz dB(A)	2kHz dB(A)	2.5kHz dB(A)	3.15kHz dB(A)	4kHz dB(A)	5kHz dB(A)	6.3kHz dB(A)	8kHz dB(A)	10kHz dB(A)
Kamin Heizraum				72,2	72,2	27,1	37,6	44,1	40,9	46,3	44,0	47,4	45,0	66,6	68,1	63,8	62,6	57,5	48,3	48,7	45,2	47,0	45,0	47,3	44,8	44,9	42,8	41,7	38,7	33,3	28,0	21,9
Kamin Heizraum				72,2	72,2	27,1	37,6	44,1	40,9	46,3	44,0	47,4	45,0	66,6	68,1	63,8	62,6	57,5	48,3	48,7	45,2	47,0	45,0	47,3	44,8	44,9	42,8	41,7	38,7	33,3	28,0	21,9
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung				92,1	92,1	44,1	47,4	49,0	52,5	51,2	53,8	58,3	65,7	71,7	75,2	77,9	87,4	83,7	78,6	84,0	79,9	77,8	82,5	77,5	71,7	66,7	63,3	57,8	52,8	48,0	42,5	39,3
Lüftung Abluft Lager				90,0	90,0					48,8		69,3				71,8			79,0			87,3			84,2			79,0			74,6	
Lüftung Abluft Service				80,0	80,0					38,8		59,3				61,8			69,0			77,3			74,2			69,0			64,6	
Lüftung Abluft Service				80,0	80,0					38,8		59,3				61,8			69,0			77,3			74,2			69,0			64,6	
Lüftung Außengerät Büros				65,0	65,0	16,2	19,8	23,5	25,0	26,0	28,0	29,8	30,9	34,7	36,8	45,4	48,6	50,6	53,3	53,4	51,4	52,6	54,5	55,7	56,1	58,5	54,6	48,9	42,5	36,7	32,9	30,3
Lüftung Büros				82,4	82,4	33,6	37,2	40,9	42,4	43,4	45,4	47,2	48,3	52,1	54,2	62,8	66,0	68,0	70,7	70,8	68,8	70,0	71,9	73,1	73,5	75,9	72,0	66,3	59,9	54,1	50,3	47,7
Lüftung Fortluft Service				80,0	80,0					38,8		59,3				61,8			69,0			77,3			74,2			69,0			64,6	
Lüftung XLA1 Außenluft	0,6			85,8	83,9	37,8	41,6	43,6	51,5	57,6	57,6	60,9	62,5	71,7	64,9	64,3	68,0	68,5	71,0	72,9	72,6	73,6	73,7	74,7	74,7	73,7	71,5	69,3	65,4	60,3	56,3	52,6
Lüftung XLA1 Fortluft				82,1	82,1	32,3	36,6	44,9	56,8	62,9	60,6	65,3	69,3	79,1	74,4	69,6	66,6	67,0	66,2	66,9	64,9	61,4	60,9	61,0	60,8	59,7	58,5	57,0	53,9	50,5	47,9	43,7
Lüftung XLA1 Kamin				82,1	82,1	32,3	40,7	49,5	50,3	60,3	56,8	56,4	51,2	61,7	68,9	78,3	77,3	62,4	68,8	67,6	63,1	65,9	64,9	61,5	59,5	58,7	55,2	51,7	46,7	40,8	35,8	30,1
Lüftung XLA2 Außenluft	0,6			85,8	83,9	37,8	41,6	43,6	51,5	57,6	57,6	60,9	62,5	71,7	64,9	64,3	68,0	68,5	71,0	72,9	72,6	73,6	73,7	74,7	74,7	73,7	71,5	69,3	65,4	60,3	56,3	52,6
Lüftung XLA2 Fortluft				82,1	82,1	32,3	36,6	44,9	56,8	62,9	60,6	65,3	69,3	79,1	74,4	69,6	66,6	67,0	66,2	66,9	64,9	61,4	60,9	61,0	60,8	59,7	58,5	57,0	53,9	50,5	47,9	43,7
Lüftung XLA2 Kamin				82,1	82,1	32,3	40,7	49,5	50,3	60,3	56,8	56,4	51,2	61,7	68,9	78,3	77,3	62,4	68,8	67,6	63,1	65,9	64,9	61,5	59,5	58,7	55,2	51,7	46,7	40,8	35,8	30,1
Lüftung XLU1 Außenluft	2,3			74,3	78,0	40,1	42,8	45,8	49,0	52,2	54,2	59,0	69,1	60,9	60,0	62,0	62,8	64,9	66,5	66,3	66,2	66,2	66,4	67,5	67,4	66,6	65,9	63,3	59,5	56,3	53,3	48,9
Lüftung XLU1 Fortluft				89,4	89,4	66,2	70,0	73,5	76,0	78,4	79,9	80,3	81,1	80,4	80,0	78,0	76,4	74,2	72,6	69,9	67,0	65,6	64,9	64,4	64,6	63,6	63,2	63,7	63,8	63,1	62,0	59,8
Lüftung XLU1 Kamin1				70,5	70,5	26,0	32,3	38,2	42,1	45,3	47,7	57,4	61,5	58,0	62,7	60,9	59,7	60,6	56,7	57,3	56,0	55,3	54,8	55,8	55,8	54,5	50,9	49,8	46,1	47,3	43,2	37,0
Lüftung XLU1 Kamin2				65,7	65,7	27,3	32,6	37,9	41,3	43,6	42,9	49,1	58,5	55,1	52,9	53,3	52,6	54,9	53,0	54,0	54,8	53,7	51,6	51,3	51,5	50,9	48,4	45,9	42,5	38,5	36,7	34,5
Lüftung XLU2 Außenluft	2,3			74,3	78,0	40,1	42,8	45,8	49,0	52,2	54,2	59,0	69,1	60,9	60,0	62,0	62,8	64,9	66,5	66,3	66,2	66,2	66,4	67,5	67,4	66,6	65,9	63,3	59,5	56,3	53,3	48,9
Lüftung XLU2 Fortluft				89,4	89,4	66,2	70,0	73,5	76,0	78,4	79,9	80,3	81,1	80,4	80,0	78,0	76,4	74,2	72,6	69,9	67,0	65,6	64,9	64,4	64,6	63,6	63,2	63,7	63,8	63,1	62,0	59,8
Lüftung XLU2 Kamin				70,5	70,5	26,0	32,3	38,2	42,1	45,3	47,7	57,4	61,5	58,0	62,7	60,9	59,7	60,6	56,7	57,3	56,0	55,3	54,8	55,8	55,8	54,5	50,9	49,8	46,1	47,3	43,2	37,0
Lüftung Zuluft Heizraum	1,4			63,7	65,3	18,4	27,9	33,4	34,1	36,9	31,0	40,8	35,3	42,0	45,4	47,8	50,2	54,9	51,3	52,3	48,7	52,4	54,4	57,3	55,7	56,9	54,6	52,5	49,4	44,6	39,4	34,1
Oberlicht 1 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 2 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 3 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 4 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 5 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 6 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 7 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 8 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Oberlicht 9 Endmontage	1,0	68,3	10,0	55,9	55,9							27,8	31,7	37,4	43,1	43,4	40,3	46,7	49,8	48,2	43,5	39,7	38,0	36,6	37,7	46,7	43,8					
Öffnung Trafo Ost	2,0			48,6	51,6	8,7	6,2	16,5	22,6	31,2	33,8	34,5	34,9	34,8	36,6	36,1	41,5	42,6	41,5	39,6	41,6	40,1	40,6	40,9	38,7	37,4	35,2	35,0	29,9	22,1	17,5	16,0
Öffnung Trafo West	2,0			48,6	51,6	8,7	6,2	16,5	22,6	31,2	33,8	34,5	34,9	34,8	36,6	36,1	41,5	42,6	41,5	39,6	41,6	40,1	40,6	40,9	38,7	37,4	35,2	35,0	29,9	22,1	17,5	16,0
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	64,6			75,3	93,4	38,3	48,9	51,7	56,8	67,6	63,2	66,3	65,8	65,4	66,9	67,6	71,0	73,9	74,1	80,6	82,9	86,8	87,6	85,2	80,8	81,1	79,3	76,0	72,4	68,7	65,1	60,0



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 2 von 5

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Terz- und Oktav-Schallleistungspegel der berücksichtigten Emittenten

Name	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	25Hz dB(A)	31.5Hz dB(A)	40Hz dB(A)	50Hz dB(A)	63Hz dB(A)	80Hz dB(A)	100Hz dB(A)	125Hz dB(A)	160Hz dB(A)	200Hz dB(A)	250Hz dB(A)	315Hz dB(A)	400Hz dB(A)	500Hz dB(A)	630Hz dB(A)	800Hz dB(A)	1kHz dB(A)	1.25kHz dB(A)	1.6kHz dB(A)	2kHz dB(A)	2.5kHz dB(A)	3.15kHz dB(A)	4kHz dB(A)	5kHz dB(A)	6.3kHz dB(A)	8kHz dB(A)	10kHz dB(A)
Tor 201 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 202 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 203 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 204 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 205 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 206 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 207 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 208 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 209 Endmontage West	14,7	68,3	0,0	65,3	77,0	16,3	27,3	32,3	33,4	35,2	41,6	45,0	48,8	59,6	63,3	63,6	60,5	64,9	67,9	65,3	63,5	63,8	64,1	63,7	63,7	68,7	63,3	64,5	65,5	62,0	58,9	56,6
Tor 212 Endmontage West	16,0	68,3	0,0	65,3	77,3	16,6	27,6	32,6	33,7	35,5	41,9	45,3	49,1	59,9	63,6	63,9	60,8	65,2	68,2	65,6	63,8	64,1	64,4	64,0	64,0	69,0	63,6	64,8	65,8	62,3	59,2	56,9
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	14,7			70,3	82,0	21,2	27,3	34,2	38,3	33,3	39,7	44,3	48,2	52,7	50,4	52,4	54,3	54,7	60,1	64,5	68,4	67,6	69,7	72,3	72,5	71,4	72,7	72,7	72,7	71,4	69,5	65,4
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	14,7			70,3	82,0	21,2	27,3	34,2	38,3	33,3	39,7	44,3	48,2	52,7	50,4	52,4	54,3	54,7	60,1	64,5	68,4	67,6	69,7	72,3	72,5	71,4	72,7	72,7	72,7	71,4	69,5	65,4
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	14,7			70,3	82,0	21,2	27,3	34,2	38,3	33,3	39,7	44,3	48,2	52,7	50,4	52,4	54,3	54,7	60,1	64,5	68,4	67,6	69,7	72,3	72,5	71,4	72,7	72,7	72,7	71,4	69,5	65,4
Tor 301 Finish West	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 302 Finish West	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 307 Finish Ost	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 308 Finish Ost	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 309 Finish Ost	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 310 Finish Ost	12,3	73,7	0,0	73,7	84,6	18,9	30,0	32,3	36,3	37,6	46,3	54,3	52,0	54,7	58,7	55,4	58,5	63,0	66,8	70,7	75,2	74,1	75,4	73,9	72,4	73,9	74,4	75,3	72,5	71,0	69,3	67,6
Tor 401 Pantherendmontage West	16,0	68,3	0,0	65,3	77,3	16,6	27,6	32,6	33,7	35,5	41,9	45,3	49,1	59,9	63,6	63,9	60,8	65,2	68,2	65,6	63,8	64,1	64,4	64,0	64,0	69,0	63,6	64,8	65,8	62,3	59,2	56,9
Tor 402 Pantherendmontage West	16,0	68,3	0,0	65,3	77,3	16,6	27,6	32,6	33,7	35,5	41,9	45,3	49,1	59,9	63,6	63,9	60,8	65,2	68,2	65,6	63,8	64,1	64,4	64,0	64,0	69,0	63,6	64,8	65,8	62,3	59,2	56,9
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	17,5			85,6	98,0	41,1	42,6	43,6	57,0	56,6	68,4	67,6	72,7	70,0	73,4	74,4	80,9	78,7	82,1	85,4	86,1	88,9	90,7	89,5	86,7	86,3	86,3	85,6	84,7	82,0	79,7	74,7
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	16,0			82,8	94,9	29,2	27,8	38,5	49,5	51,8	56,3	61,0	65,7	72,7	70,8	70,0	73,9	76,8	83,8	82,9	83,0	85,9	85,9	87,9	84,9	82,6	81,8	81,1	78,4	75,9	73,4	69,2
Tor 502 Fertigung	16,0	68,3	0,0	65,3	77,3	16,6	27,6	32,6	33,7	35,5	41,9	45,3	49,1	59,9	63,6	63,9	60,8	65,2	68,2	65,6	63,8	64,1	64,4	64,0	64,0	69,0	63,6	64,8	65,8	62,3	59,2	56,9
Tor 504 Fertigung	16,0	68,3	0,0	65,3	77,3	16,6	27,6	32,6	33,7	35,5	41,9	45,3	49,1	59,9	63,6	63,9	60,8	65,2	68,2	65,6	63,8	64,1	64,4	64,0	64,0	69,0	63,6	64,8	65,8	62,3	59,2	56,9
Tor 903 Service West	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 904 Service West	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 907 Service Ost	16,8	68,3	23,0	49,8	62,0	19,9	30,9	35,9	37,0	38,8	44,2	46,6	46,4	54,5	55,6	51,9	47,1	52,5	53,7	49,0	44,3	40,5	37,9	35,4	33,4	37,8	37,5	40,1	42,1	39,6	37,5	36,2
Tor 908 Service Ost	16,8	68,3	23,0	49,8	62,0	19,9	30,9	35,9	37,0	38,8	44,2	46,6	46,4	54,5	55,6	51,9	47,1	52,5	53,7	49,0	44,3	40,5	37,9	35,4	33,4	37,8	37,5	40,1	42,1	39,6	37,5	36,2
Tor 909 Service Ost	16,8	68,3	0,0	68,3	80,5	19,9	30,9	35,9	37,0	38,8	45,2	48,6	52,4	63,2	66,9	67,2	64,1	68,5	71,5	68,9	67,1	67,4	67,7	67,3	67,3	72,3	66,9	68,1	69,1	65,6	62,5	60,2
Tor 910 Service Ost	16,8	68,3	0,0	68,3	80,5	19,9	30,9	35,9	37,0	38,8	45,2	48,6	52,4	63,2	66,9	67,2	64,1	68,5	71,5	68,9	67,1	67,4	67,7	67,3	67,3	72,3	66,9	68,1	69,1	65,6	62,5	60,2
Tor 911 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 912 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 914 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 915 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 3 von 5

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Terz- und Oktav-Schallleistungspegel der berücksichtigten Emittenten

Name	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	25Hz dB(A)	31.5Hz dB(A)	40Hz dB(A)	50Hz dB(A)	63Hz dB(A)	80Hz dB(A)	100Hz dB(A)	125Hz dB(A)	160Hz dB(A)	200Hz dB(A)	250Hz dB(A)	315Hz dB(A)	400Hz dB(A)	500Hz dB(A)	630Hz dB(A)	800Hz dB(A)	1kHz dB(A)	1.25kHz dB(A)	1.6kHz dB(A)	2kHz dB(A)	2.5kHz dB(A)	3.15kHz dB(A)	4kHz dB(A)	5kHz dB(A)	6.3kHz dB(A)	8kHz dB(A)	10kHz dB(A)
Tor 917 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor 918 Service Ost	16,8	68,3	0,0	65,3	77,5	16,9	27,9	32,9	34,0	35,8	42,2	45,6	49,4	60,2	63,9	64,2	61,1	65,5	68,5	65,9	64,1	64,4	64,7	64,3	64,3	69,3	63,9	65,1	66,1	62,6	59,5	57,2
Tor Endmontage Ost	14,0	68,3	0,0	65,3	76,7	16,1	27,1	32,1	33,2	35,0	41,4	44,8	48,6	59,4	63,1	63,4	60,3	64,7	67,7	65,1	63,3	63,6	63,9	63,5	63,5	68,5	63,1	64,3	65,3	61,8	58,7	56,4
XL3 Abluft Fortluft	1,1			75,4	75,9					44,5			49,5			56,1			62,3			65,7			68,1			73,1			67,7	
XL3 Abluft Gehäuse	4,8			50,0	56,8					25,4			30,4			37,0			43,2			46,6			49,0			54,0			48,6	
XL3 Abluft Gehäuse	4,8			50,0	56,8					25,4			30,4			37,0			43,2			46,6			49,0			54,0			48,6	
XL3 Abluft Gehäuse	1,5			50,0	51,9					20,5			25,5			32,1			38,3			41,7			44,1			49,1			43,7	
XL3 Abluft Gehäuse	1,3			50,0	51,2					19,8			24,8			31,4			37,6			41,0			43,4			48,4			43,0	
XL3 Abluft Gehäuse	1,5			50,0	51,9					20,5			25,5			32,1			38,3			41,7			44,1			49,1			43,7	
XL3 Abluft Gehäuse	2,0			50,0	53,0					21,7			26,7			33,3			39,5			42,9			45,3			50,3			44,9	
XL3 Zuluft Außenluft	1,1			74,6	75,1					40,3			50,9			66,0			67,7			69,7			69,4			64,5			61,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	1,3			47,2	48,4					13,6			24,2			39,3			41,0			43,0			42,7			37,8			34,3	
XL3 Zuluft Gehäuse	3,2			47,2	52,3					17,5			28,1			43,2			44,9			46,9			46,6			41,7			38,2	
XL3 Zuluft Gehäuse	2,7			47,2	51,5					16,7			27,3			42,4			44,1			46,1			45,8			40,9			37,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	2,7			47,2	51,5					16,7			27,3			42,4			44,1			46,1			45,8			40,9			37,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	3,5			47,2	52,6					17,9			28,5			43,6			45,3			47,3			47,0			42,1			38,6	
XL3 Zuluft Gehäuse	3,2			47,2	52,3					17,5			28,1			43,2			44,9			46,9			46,6			41,7			38,2	
XL4 Abluft Fortluft	0,5			69,8	66,6					36,3			40,9			43,9			47,3			52,7			58,9			63,8			60,6	
XL4 Abluft Gehäuse	3,0			51,4	56,2					25,9			30,5			33,5			36,9			42,3			48,5			53,4			50,2	
XL4 Abluft Gehäuse	3,0			51,4	56,2					25,9			30,5			33,5			36,9			42,3			48,5			53,4			50,2	
XL4 Abluft Gehäuse	2,0			51,4	54,3					24,0			28,6			31,6			35,0			40,4			46,6			51,5			48,3	
XL4 Zuluft Außenluft	0,5			47,5	44,4					29,8			33,5			39,1			34,4			33,9			37,2			36,9			27,7	
XL4 Zuluft Gehäuse	3,0			50,9	55,7					41,1			44,8			50,4			45,7			45,2			48,5			48,2			39,0	
XL4 Zuluft Gehäuse	3,0			50,9	55,7					41,1			44,8			50,4			45,7			45,2			48,5			48,2			39,0	
XL4 Zuluft Gehäuse	2,0			50,9	53,8					39,3			43,0			48,6			43,9			43,4			46,7			46,4			37,2	
XL5 Abluft Fortluft	1,9			71,9	74,6					50,5			68,6			58,6			63,7			65,1			68,9			67,7			61,9	
XL5 Abluft Gehäuse	5,7			58,8	66,3					42,2			60,3			50,3			55,4			56,8			60,6			59,4			53,6	
XL5 Abluft Gehäuse	5,7			58,8	66,3					42,2			60,3			50,3			55,4			56,8			60,6			59,4			53,6	
XL5 Abluft Gehäuse	7,0			58,8	67,2					43,1			61,2			51,2			56,3			57,7			61,5			60,3			54,5	
XL5 Zuluft Außenluft	1,9			64,3	67,0					43,1			57,9			56,1			56,4			58,1			62,2			59,7			54,9	
XL5 Zuluft Gehäuse	6,9			60,1	68,5					44,7			59,5			57,7			56,0			59,7			63,8			61,3			56,5	
XL5 Zuluft Gehäuse	6,9			60,1	68,5					44,7			59,5			57,7			56,0			59,7			63,8			61,3			56,5	
XL7 Abluft Fortluft	1,5			87,8	89,5					48,3			68,8			71,3			78,5			86,8			83,7			78,5			74,1	
XL7 Abluft Gehäuse	4,0			50,1	56,2					14,9			35,4			37,9			45,1			53,4			50,3			45,1			40,7	
XL7 Abluft Gehäuse	8,0			50,1	59,2					17,9			38,4			40,9			48,1			56,4			53,3			48,1			43,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 4 von 5

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Terz- und Oktav-Schallleistungspegel der berücksichtigten Emittenten

Name	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	25Hz dB(A)	31.5Hz dB(A)	40Hz dB(A)	50Hz dB(A)	63Hz dB(A)	80Hz dB(A)	100Hz dB(A)	125Hz dB(A)	160Hz dB(A)	200Hz dB(A)	250Hz dB(A)	315Hz dB(A)	400Hz dB(A)	500Hz dB(A)	630Hz dB(A)	800Hz dB(A)	1kHz dB(A)	1.25kHz dB(A)	1.6kHz dB(A)	2kHz dB(A)	2.5kHz dB(A)	3.15kHz dB(A)	4kHz dB(A)	5kHz dB(A)	6.3kHz dB(A)	8kHz dB(A)	10kHz dB(A)
XL7 Abluft Gehäuse	8,0			50,1	59,2					17,9			38,4			40,9			48,1			56,4			53,3			48,1			43,7	
XL7 Zuluft Außenluft	1,5			76,3	78,0					44,1			61,3			71,7			72,2			71,1			71,2			66,3			57,6	
XL7 Zuluft Gehäuse	4,0			51,0	57,1					23,1			40,3			50,7			51,2			50,1			50,2			45,3			36,6	
XL7 Zuluft Gehäuse	8,0			51,0	60,0					26,1			43,3			53,7			54,2			53,1			53,2			48,3			39,6	
XL7 Zuluft Gehäuse	8,0			51,0	60,0					26,1			43,3			53,7			54,2			53,1			53,2			48,3			39,6	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	19,4			49,2	62,1					46,9			51,0			53,0			55,0			57,0			55,0			50,0			42,0	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	67,5			51,7	70,0					54,9			58,9			60,9			62,9			64,9			62,9			57,9			49,9	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	314,4			56,7	81,7					65,1			76,7			69,2			73,7			73,8			74,2			71,5			65,3	
Mitarbeiterparkplatz Nord	3863,8			61,2	97,1					80,4			92,0			84,5			89,0			89,1			89,5			86,8			80,6	
Parkplatz Abstellfläche Service	584,9			65,3	93,0					74,2			77,2			81,2			86,2			89,2			86,2			80,2			71,2	
Parkplatz Anlieferung Entladung	62,2			62,1	80,0					61,2			64,2			68,2			73,2			76,2			73,2			67,2			58,2	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	48,9			63,1	80,0					61,2			64,2			68,2			73,2			76,2			73,2			67,2			58,2	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	2351,4			61,1	94,8					76,0			79,0			83,0			88,0			91,0			88,0			82,0			73,0	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	908,4			62,2	91,8					73,0			76,0			80,0			85,0			88,0			85,0			79,0			70,0	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	202,1			64,7	87,8					69,0			72,0			76,0			81,0			84,0			81,0			75,0			66,0	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	165,6			62,6	84,8					66,0			69,0			73,0			78,0			81,0			78,0			72,0			63,0	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	742,5			65,3	94,0					75,2			78,2			82,2			87,2			90,2			87,2			81,2			72,2	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	446,4			63,5	90,0					71,2			74,2			78,2			83,2			86,2			83,2			77,2			68,2	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	39,0			64,1	80,0					61,2			64,2			68,2			73,2			76,2			73,2			67,2			58,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 2
Seite 5 von 5

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage Korrekturen durch Tagesgänge sind in dLw enthalten
I oder S	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	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
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_d I + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
ZR(LrN)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 1 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 01.1 - Rudolf-Breitscheidstraße 80 SW 1.OG HR N LrT 38,3 dB(A) LrN 29,3 dB(A) LT,max 66,9 dB(A) LN,max 38,4 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	114,39	-52,2	1,7	-24,7	-1,7	2,0	63,1	-29,8		0,0		33,3	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	129,80	-53,3	1,6	-21,9	-1,6	2,1	65,1	-35,8		0,0		29,2	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	235,63	-58,4	1,0	-3,6	-1,8	0,0	34,2	-9,5	-7,0	3,7	0,0	28,3	27,2
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	130,76	-53,3	0,7	-4,5	-0,8	0,5	36,5	-12,4		2,8		26,9	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	65,26	-47,3	1,0	-23,9	-0,6	12,4	24,0	-1,5	-7,0	1,4	0,0	23,9	17,0
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	90,33	-50,1	0,9	-8,5	-0,5	1,7	33,4	-12,4		2,8		23,8	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	219,94	-57,8	0,5	-3,0	-1,2	0,0	8,5	9,1	15,2	6,0	0,0	23,6	23,7
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	117,45	-52,4	1,8	-13,9	0,0	0,3	25,2	-3,0		1,4		23,6	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	109,06	-51,7	0,4	-23,1	-0,5	6,7	17,6	1,6		2,8		22,0	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	60,92	-46,7	1,3	0,0	-0,6	2,6	21,5	-1,5	-7,0	1,4	0,0	21,3	14,5
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	133,99	-53,5	0,3	-22,0	-0,6	6,4	16,7	1,6		2,8		21,0	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	121,47	-52,7	1,8	-17,1	0,0	0,6	22,0	-3,0		1,4		20,3	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	126,66	-53,0	1,6	-24,1	-1,2	5,9	30,1	-10,3		0,0		19,8	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	151,95	-54,6	1,2	-24,0	-2,3	8,3	18,6	-5,1		1,1		19,7	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	221,33	-57,9	0,5	-2,5	-1,4	0,0	8,7	10,1		0,0		18,8	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	135,33	-53,6	0,4	-8,4	-0,7	0,5	23,8	-5,1		0,0		18,8	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	107,32	-51,6	1,7	-19,3	-0,7	6,6	20,7	-3,8		1,6		18,4	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	126,36	-53,0	1,5	-24,3	-1,0	7,5	28,5	-10,3		0,0		18,3	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	110,64	-51,9	1,7	-19,3	-0,7	6,6	20,4	-3,8		1,6		18,1	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	117,47	-52,4	0,4	-6,5	-0,7	0,4	23,8	-7,3		0,0		16,5	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	91,17	-50,2	1,2	-24,0	-1,0	11,3	17,2	-3,0		1,4		15,6	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	196,91	-56,9	0,7	-1,9	-1,1	0,3	22,8	-9,0		1,7		15,5	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	135,65	-53,6	0,4	-8,3	-0,7	0,5	23,8	-9,0		0,0		14,7	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	232,24	-58,3	0,7	-11,9	-1,4	1,2	19,1	-5,1		0,0		14,1	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	109,42	-51,8	0,1	-15,0	-0,1	0,8	16,1	-3,8		1,6		13,9	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	112,58	-52,0	0,1	-15,0	-0,1	0,8	15,8	-3,8		1,6		13,6	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	159,99	-55,1	1,8	-24,8	-1,1	2,1	15,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	13,2	8,5
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	170,52	-55,6	0,3	-17,8	-0,6	12,1	22,0	-9,0		0,0		12,9	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	220,13	-57,8	0,6	-23,8	-1,1	3,5	7,5	1,6		2,8		11,8	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	134,86	-53,6	0,7	-23,7	-0,7	6,0	8,8	2,4		0,0		11,2	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	163,07	-55,2	0,3	-16,8	-0,5	12,9	20,2	-9,0		0,0		11,2	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	106,76	-51,6	0,3	-17,6	-0,1	0,0	13,0	-3,8		1,6		10,8	
Gabelstapler Rückfahrwamer	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	151,95	-54,6	0,4	-23,9	-0,8	9,1	24,9	-19,8		1,1		10,6	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	132,36	-53,4	-0,3	-20,5	-0,3	3,1	20,8	-10,3		0,0		10,5	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	110,87	-51,9	0,3	-22,6	-0,2	4,7	12,4	-3,8		1,6		10,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	231,90	-58,3	0,7	-11,8	-1,4	1,2	19,1	-9,0		0,0		10,1	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	259,80	-59,3	1,8	-24,9	-1,7	1,1	10,0	-3,0		1,4		8,4	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	173,38	-55,8	1,0	-23,3	-1,2	1,8	31,1	-29,8		0,0		8,3	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 2 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	156,64	-54,9	1,0	-15,0	-0,1	0,2	3,3	0,0	0,0	1,9	0,0	8,3	6,3
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	135,33	-53,6	0,4	-8,4	-0,7	0,5	11,8	-3,6		0,0		8,2	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	157,09	-54,9	1,0	-15,0	-0,1	0,2	3,3	0,0	0,0	1,9	0,0	8,2	6,3
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	134,76	-53,6	0,4	-8,4	-0,7	0,5	11,8	-3,6		0,0		8,2	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	140,68	-54,0	1,1	-24,1	-1,4	8,3	9,8	-3,0		1,4		8,1	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	161,22	-55,1	0,3	-18,4	-0,5	12,2	17,1	-9,0		0,0		8,1	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	170,05	-55,6	1,6	-24,9	-2,3	3,2	9,5	-3,0		1,4		7,9	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	91,89	-50,3	0,8	-23,3	-0,5	5,2	16,8	-9,0		0,0		7,7	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	155,40	-54,8	0,7	-23,8	-0,8	8,4	9,7	-2,0		0,0		7,7	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	166,79	-55,4	1,6	-24,9	-2,3	2,7	9,3	-3,0		1,4		7,6	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	77,04	-48,7	1,3	-23,4	-0,8	0,9	9,2	-3,0		1,4		7,6	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	166,74	-55,4	1,1	-24,8	-0,9	8,3	22,9	-19,8		0,0		7,4	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	238,61	-58,5	1,0	-23,6	-1,0	4,0	14,8	-10,0		2,4		7,3	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	153,73	-54,7	1,6	-24,5	-2,1	0,8	8,7	-3,0		1,4		7,0	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	283,81	-60,1	1,7	-24,7	-1,7	8,6	17,3	-10,3		0,0		7,0	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	78,78	-48,9	1,3	-23,6	-0,8	0,8	8,6	-3,0		1,4		7,0	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	157,13	-54,9	1,6	-24,5	-2,1	0,9	8,5	-3,0		1,4		6,9	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	160,55	-55,1	1,6	-24,5	-2,1	0,9	8,3	-3,0		1,4		6,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	110,57	-51,9	0,7	-21,0	-0,4	5,0	27,2	-20,6		0,0		6,6	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	80,79	-49,1	1,3	-23,8	-0,9	0,8	8,2	-3,0		1,4		6,6	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	164,00	-55,3	1,6	-24,5	-2,2	1,0	8,2	-3,0		1,4		6,6	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	94,24	-50,5	1,2	-24,1	-1,0	2,2	7,8	-3,0		1,4		6,2	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	88,26	-49,9	1,2	-24,0	-1,0	1,5	7,8	-3,0		1,4		6,1	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	83,06	-49,4	1,3	-23,9	-0,9	0,6	7,7	-3,0		1,4		6,0	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	85,55	-49,6	1,3	-23,9	-0,9	0,9	7,6	-3,0		1,4		6,0	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	110,42	-51,9	1,2	-22,1	-0,6	8,7	28,8	-10,3		0,0		5,8	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	117,86	-52,4	1,6	-19,3	-0,6	3,6	11,0	-3,0		1,4		5,6	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	97,48	-50,8	1,2	-24,1	-1,1	1,9	7,1	-3,0		1,4		5,5	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	211,25	-57,5	0,5	-2,0	-1,4	1,0	2,7	-0,2		3,0		5,4	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	173,38	-55,8	0,8	-23,7	-0,9	2,2	29,5	-29,8		0,0		3,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	232,25	-58,3	0,7	-11,9	-1,4	1,2	7,1	-3,6		0,0		3,5	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	232,25	-58,3	0,7	-11,9	-1,4	1,2	7,1	-3,6		0,0		3,5	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	216,66	-57,7	0,8	-23,7	-1,0	2,3	12,5	-12,4		2,8		2,9	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	113,38	-52,1	0,9	-17,4	-0,2	2,7	4,4	-3,0		1,4		2,8	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	69,74	-47,9	1,5	-9,6	-0,1	0,4	4,0	-3,0		1,4		2,4	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	209,78	-57,4	0,5	-1,9	-1,3	1,0	2,4	-0,3		0,0		2,1	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	69,81	-47,9	1,3	-9,7	-0,1	0,3	3,5	-3,0		1,4		1,9	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	157,62	-54,9	0,4	0,0	-0,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	1,9	0,0	1,2	-0,7
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	264,65	-59,4	1,5	-24,1	-2,0	6,3	5,8	-6,0		1,4		1,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 3 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	125,82	-53,0	0,8	-17,4	-0,2	1,7	2,5	-3,0		1,4		0,8	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	261,78	-59,4	1,4	-24,1	-2,1	5,3	4,7	-6,0		1,4		0,1	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	120,01	-52,6	1,6	-23,2	-0,5	5,4	8,8	-3,0		1,4		0,1	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	158,68	-55,0	0,2	-24,1	-0,9	1,1	2,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	0,0	-4,7
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	223,34	-58,0	0,9	-24,1	-1,1	3,9	1,7	-2,0		0,0		-0,3	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	184,94	-56,3	0,6	-22,8	-0,8	3,8	24,4	-29,8		0,0		-0,4	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	182,22	-56,2	1,2	-24,6	-1,8	1,4	0,4	-3,0		1,4		-1,3	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	157,03	-54,9	0,7	-23,4	-0,7	1,3	10,7	-12,0		0,0		-1,3	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	113,81	-52,1	0,6	-17,1	-0,2	3,4	0,3	-3,0		1,4		-1,4	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	139,14	-53,9	1,8	-24,8	-2,8	1,8	7,0	-8,5		0,0		-1,5	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	179,30	-56,1	0,6	-24,4	-1,4	3,9	0,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-1,8	-6,2
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	292,58	-60,3	1,8	-24,8	-1,8	1,9	-0,2	-3,0		1,4		-1,9	
Fahrzeugtest Rückfahrwärmer	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	109,71	-51,8	1,6	-22,7	-1,3	9,4	27,7	-29,8		0,0		-2,2	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	141,50	-54,0	1,8	-24,8	-2,9	1,1	6,2	-8,5		0,0		-2,4	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	287,71	-60,2	1,8	-24,8	-1,8	4,0	-1,0	-3,0		1,4		-2,6	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	144,07	-54,2	1,8	-24,8	-2,9	0,6	5,5	-8,5		0,0		-3,0	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	184,94	-56,3	0,8	-23,0	-0,8	3,8	24,7	-29,8		0,0		-3,1	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	198,20	-56,9	1,3	-24,0	-1,6	2,0	-1,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-4,0	-8,6
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	172,31	-55,7	1,2	-24,5	-1,7	3,1	2,7	-9,0		1,4		-5,0	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	273,08	-59,7	1,8	-24,8	-1,7	1,1	-3,4	-3,0		1,4		-5,0	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	169,31	-55,6	1,2	-24,4	-1,7	2,6	2,4	-9,0		1,4		-5,2	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	175,99	-55,9	1,6	-24,8	-4,2	1,1	-3,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-6,0	-10,4
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	239,78	-58,6	1,4	-23,7	-1,8	0,7	-1,4	-6,0		1,4		-6,0	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	242,02	-58,7	1,4	-23,8	-1,8	0,7	-1,6	-6,0		1,4		-6,2	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	257,05	-59,2	1,4	-24,1	-2,0	1,7	-1,7	-6,0		1,4		-6,3	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	254,36	-59,1	1,5	-24,1	-2,0	1,3	-1,9	-6,0		1,4		-6,5	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	246,72	-58,8	1,4	-23,9	-1,9	0,8	-1,9	-6,0		1,4		-6,6	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	265,59	-59,5	1,5	-24,7	-2,3	2,5	-2,0	-6,0		1,4		-6,6	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	249,19	-58,9	1,4	-24,0	-1,9	0,8	-2,1	-6,0		1,4		-6,7	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	271,65	-59,7	1,5	-24,8	-2,4	1,9	-2,8	-6,0		1,4		-7,5	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	202,39	-57,1	1,3	-24,6	-1,9	2,1	0,0	-9,0		1,4		-7,6	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	110,86	-51,9	1,8	-24,8	-3,6	4,5	-4,4	-4,9		1,4		-7,9	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	66,88	-47,5	-0,6	-22,9	-0,3	8,4	-7,0	-3,0		1,4		-8,7	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	190,54	-56,6	1,2	-24,6	-1,9	0,4	-1,1	-9,0		1,4		-8,7	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	165,09	-55,3	1,1	-24,4	-1,5	0,6	-11,2	0,0	0,0	1,9	0,0	-9,3	-11,2
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	61,10	-46,7	-0,5	-22,8	-0,3	6,7	-7,7	-3,0		1,4		-9,3	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	85,65	-49,6	-0,8	-22,8	-0,4	10,1	-7,7	-3,0		1,4		-9,3	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	93,78	-50,4	-0,9	-22,8	-0,4	10,7	-8,0	-3,0		1,4		-9,6	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	200,54	-57,0	1,2	-24,3	-1,9	2,6	-8,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-10,4	-15,0



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 4 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	199,30	-57,0	1,2	-24,4	-2,0	2,5	-8,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-10,5	-15,1
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	162,86	-55,2	0,5	-12,2	-0,3	0,2	-12,5	0,0	0,0	1,9	0,0	-10,5	-12,5
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	89,65	-50,0	0,5	-21,4	-0,3	1,6	-2,5	-9,0		0,0		-11,5	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	74,83	-48,5	-0,7	-22,9	-0,4	6,4	-10,1	-3,0		1,4		-11,8	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	93,35	-50,4	-0,9	-22,8	-0,4	8,3	-10,4	-3,0		1,4		-12,0	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	105,75	-51,5	-1,0	-22,9	-0,5	9,4	-10,5	-3,0		1,4		-12,1	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	200,23	-57,0	1,3	-23,9	-1,5	2,1	-9,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-12,2	-16,8
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	198,98	-57,0	1,3	-24,1	-1,6	2,0	-10,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-12,5	-17,1
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	103,44	-51,3	-1,0	-22,9	-0,5	8,9	-10,8	-3,0		1,4		-12,5	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	83,30	-49,4	-0,8	-22,9	-0,4	6,7	-10,9	-3,0		1,4		-12,5	
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	198,23	-56,9	1,1	-24,3	-1,9	1,1	-10,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-13,3	-17,9
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	148,09	-54,4	1,5	-23,6	-0,1	5,7	-11,7	-3,0		1,4		-13,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	89,26	-50,0	0,5	-21,4	-0,3	1,4	-4,5	-9,0		0,0		-13,5	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	199,59	-57,0	1,3	-23,9	-1,5	2,2	-11,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-14,0	-18,6
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	161,44	-55,2	1,7	-24,8	-1,2	2,8	-14,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-16,7	-21,4
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	160,62	-55,1	1,7	-24,8	-1,2	2,6	-14,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-16,9	-21,6
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	161,48	-55,2	0,2	-24,1	-0,9	2,3	-14,7	-4,7		2,5	0,0	-16,9	-21,7
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	160,66	-55,1	0,2	-24,1	-0,9	2,1	-14,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-17,0	-21,8
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	142,47	-54,1	1,6	-23,1	-1,6	2,8	18,0	-35,8		0,0		-17,8	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	163,12	-55,2	1,5	-22,1	-0,3	0,6	-16,3	-3,0		1,4		-17,9	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	112,16	-52,0	0,6	-23,1	-0,8	2,1	-14,5	-4,9		1,4		-18,0	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	112,79	-52,0	0,6	-23,7	-0,9	2,8	-14,6	-4,9		1,4		-18,1	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	112,76	-52,0	1,8	-24,9	-3,7	3,8	-15,9	-4,9		1,4		-19,4	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	112,13	-52,0	1,8	-24,8	-3,7	3,4	-16,1	-4,9		1,4		-19,6	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	282,08	-60,0	0,8	-23,9	-0,5	3,4	-15,2	-6,0		1,4		-19,8	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	286,94	-60,1	0,8	-23,9	-0,5	3,5	-15,3	-6,0		1,4		-19,9	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	176,40	-55,9	1,6	-24,8	-4,3	3,9	-19,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,3	-26,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	177,54	-56,0	1,5	-24,8	-4,3	3,8	-19,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,4	-26,9
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	162,13	-55,2	-0,4	-23,7	-0,9	2,5	-20,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-22,9	-27,6
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	113,06	-52,1	0,5	-22,8	-0,8	1,6	-19,8	-4,9		1,4		-23,3	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	179,19	-56,1	0,5	-24,3	-1,4	4,0	-21,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,5	-28,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	178,06	-56,0	0,5	-24,3	-1,4	4,0	-21,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,5	-28,9
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	111,83	-52,0	1,7	-24,8	-3,7	3,4	-21,0	-4,9		1,4		-24,5	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	177,80	-56,0	1,3	-24,6	-1,3	4,0	-22,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,7	-29,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	176,67	-55,9	1,3	-24,6	-1,3	3,9	-22,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,7	-29,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	177,36	-56,0	0,3	-24,2	-1,5	4,1	-24,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,1	-31,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	177,81	-56,0	1,7	-24,9	-4,1	3,6	-24,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,3	-31,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	178,93	-56,0	1,7	-24,9	-4,1	3,7	-24,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,3	-31,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	160,36	-55,1	0,5	-24,6	-1,3	1,9	-22,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-27,9	-32,6



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 5 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	178,27	-56,0	1,6	-24,8	-4,4	3,7	-26,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,4	-33,8
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	114,08	-52,1	0,8	-23,8	-0,9	2,0	-26,6	-4,9		1,4		-30,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	176,24	-55,9	1,6	-24,8	-4,3	4,2	-28,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,6	-35,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	179,00	-56,0	0,4	-24,2	-1,5	4,0	-29,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-31,6	-36,0
Immissionsort IO 01.2 - Rudolf-Breitscheid-Straße 80 SW 1.OG HR S LrT 41,7 dB(A) LrN 28,9 dB(A) LT,max 67,7 dB(A) LN,max 36,1 dB(A)																						
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	109,10	-51,7	1,8	-2,5	-0,2	0,0	36,8	-3,0		1,4		35,2	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	113,35	-52,1	1,8	-3,9	-0,2	0,0	35,1	-3,0		1,4		33,5	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	110,64	-51,9	1,7	-24,8	-1,7	1,0	62,4	-29,8		0,0		32,6	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	62,58	-46,9	1,0	-7,9	-0,5	2,9	30,9	-1,5	-7,0	1,4	0,0	30,7	23,9
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	127,54	-53,1	1,6	-22,7	-1,4	3,4	65,9	-35,8		0,0		30,1	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	99,40	-50,9	1,7	-5,0	-0,7	1,9	31,0	-3,8		1,6		28,7	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	102,56	-51,2	1,7	-4,9	-0,7	2,2	31,0	-3,8		1,6		28,7	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	101,45	-51,1	0,1	-1,0	-0,2	0,0	29,9	-3,8		1,6		27,7	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	104,49	-51,4	0,1	-1,0	-0,2	0,0	29,7	-3,8		1,6		27,4	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	238,72	-58,6	1,0	-6,2	-0,9	0,1	32,4	-9,5	-7,0	3,7	0,0	26,6	25,5
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	98,95	-50,9	0,3	-4,4	-0,2	0,0	26,9	-3,8		1,6		24,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	101,16	-51,1	0,8	-5,8	-0,6	4,3	42,4	-20,6		0,0		21,8	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	102,91	-51,2	0,3	-7,3	-0,1	0,0	23,7	-3,8		1,6		21,5	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	123,22	-52,8	1,5	-22,0	-0,8	4,7	31,5	-10,3		0,0		21,2	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	128,68	-53,2	-0,3	-9,7	-0,2	1,8	30,5	-10,3		0,0		20,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	130,17	-53,3	0,4	-20,6	-0,4	3,5	15,6	1,6		2,8		20,0	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	145,93	-54,3	1,2	-18,5	-2,2	2,5	18,7	-5,1		1,1		19,8	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	222,88	-58,0	0,6	-7,8	-1,0	0,1	3,9	9,1	15,2	6,0	0,0	19,0	19,1
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	103,70	-51,3	0,4	-23,1	-0,5	2,8	14,2	1,6		2,8		18,6	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	129,65	-53,2	0,7	-14,6	-0,4	1,7	28,2	-12,4		2,8		18,6	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	152,69	-54,7	1,0	-4,9	-0,1	0,2	13,6	0,0	0,0	1,9	0,0	18,5	16,6
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	153,08	-54,7	1,0	-4,9	-0,1	0,2	13,6	0,0	0,0	1,9	0,0	18,5	16,6
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	105,00	-51,4	0,9	-0,5	-0,4	0,1	19,2	-3,0		1,4		17,6	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	131,43	-53,4	0,4	-11,4	-0,7	1,4	22,1	-5,1		0,0		17,0	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	122,40	-52,7	1,5	-21,8	-0,7	3,1	27,3	-10,3		0,0		17,0	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	164,36	-55,3	1,0	-19,3	-0,5	4,6	39,1	-29,8		0,0		16,3	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	152,33	-54,6	1,8	-24,5	-1,0	2,8	17,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	14,7	10,0
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	115,86	-52,3	0,4	-9,5	-0,7	1,2	21,7	-7,3		0,0		14,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	214,07	-57,6	0,5	-20,8	-0,7	2,2	9,8	1,6		2,8		14,2	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	224,15	-58,0	0,6	-7,6	-0,9	0,1	4,0	10,1		0,0		14,1	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	129,35	-53,2	0,7	-21,3	-0,4	5,6	11,4	2,4		0,0		13,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	89,22	-50,0	0,9	-18,4	-0,3	1,0	23,1	-12,4		2,8		13,5	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	117,65	-52,4	0,9	-3,6	-0,6	0,2	15,0	-3,0		1,4		13,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 6 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	131,80	-53,4	0,4	-11,4	-0,7	1,4	22,0	-9,0		0,0		13,0	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	161,44	-55,2	0,3	-6,9	-0,7	0,8	21,9	-9,0		0,0		12,9	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	109,81	-51,8	1,6	-17,8	-0,2	15,8	25,6	-3,0		1,4		12,8	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	63,43	-47,0	1,6	0,0	-0,2	0,1	14,0	-3,0		1,4		12,4	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	63,53	-47,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	13,6	-3,0		1,4		12,0	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	60,71	-46,7	1,3	-7,2	-0,5	0,1	11,9	-1,5	-7,0	1,4	0,0	11,7	4,9
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	111,95	-52,0	1,6	-8,7	-0,5	1,0	19,5	-3,0		1,4		11,7	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	233,28	-58,3	1,0	-17,9	-0,6	2,1	19,3	-10,0		2,4		11,7	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	158,92	-55,0	1,6	-24,8	-2,2	6,1	13,2	-3,0		1,4		11,5	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	164,36	-55,3	0,8	-20,3	-0,5	5,6	37,2	-29,8		0,0		11,4	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	227,95	-58,1	0,6	-17,1	-0,7	2,8	16,3	-5,1		0,0		11,3	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	155,63	-54,8	1,6	-24,3	-2,0	4,5	12,4	-3,0		1,4		10,8	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	80,25	-49,1	0,5	-0,1	-0,6	1,1	19,1	-9,0		0,0		10,1	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	145,93	-54,3	0,4	-18,1	-0,8	2,1	24,1	-19,8		1,1		9,7	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	105,47	-51,5	0,6	-3,5	-0,6	0,3	11,1	-3,0		1,4		9,5	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	196,50	-56,9	0,7	-9,1	-0,3	0,6	16,7	-9,0		1,7		9,4	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	278,10	-59,9	1,7	-19,0	-1,2	4,2	19,2	-10,3		0,0		8,9	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	162,11	-55,2	1,6	-24,8	-2,3	3,6	10,5	-3,0		1,4		8,9	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	256,88	-59,2	1,8	-24,8	-1,6	1,1	10,3	-3,0		1,4		8,7	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	152,97	-54,7	0,3	-7,9	-0,5	0,8	17,5	-9,0		0,0		8,5	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	79,85	-49,0	0,5	-0,1	-0,6	1,1	17,3	-9,0		0,0		8,2	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	151,95	-54,6	0,3	-6,9	-0,8	0,4	17,1	-9,0		0,0		8,0	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	135,25	-53,6	1,2	-20,0	-0,6	2,6	9,4	-3,0		1,4		7,7	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	148,31	-54,4	0,7	-21,4	-0,5	5,1	9,6	-2,0		0,0		7,5	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	159,37	-55,0	1,1	-23,7	-0,8	6,8	23,0	-19,8		0,0		7,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	227,62	-58,1	0,6	-17,1	-0,7	2,8	16,3	-9,0		0,0		7,2	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	148,16	-54,4	0,7	-16,3	-0,7	2,0	19,1	-12,0		0,0		7,1	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	175,98	-55,9	0,6	-13,0	-0,7	1,0	31,9	-29,8		0,0		7,1	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	145,55	-54,3	1,6	-24,5	-2,0	0,2	8,6	-3,0		1,4		6,9	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	148,88	-54,4	1,6	-24,5	-2,0	0,2	8,4	-3,0		1,4		6,8	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	108,81	-51,7	1,2	-23,7	-0,6	5,6	24,2	-10,3		0,0		6,8	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	74,21	-48,4	1,3	-24,3	-0,9	0,6	8,3	-3,0		1,4		6,7	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	152,24	-54,6	1,6	-24,5	-2,0	0,2	8,2	-3,0		1,4		6,6	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	130,82	-53,3	0,4	-11,4	-0,7	1,4	10,0	-3,6		0,0		6,4	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	131,43	-53,4	0,4	-11,4	-0,7	1,4	10,0	-3,6		0,0		6,4	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	211,26	-57,5	0,7	-20,4	-0,6	1,9	15,9	-12,4		2,8		6,3	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	76,88	-48,7	1,3	-24,4	-0,9	0,8	8,0	-3,0		1,4		6,3	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	75,39	-48,5	1,3	-24,4	-0,9	0,4	7,8	-3,0		1,4		6,2	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	85,52	-49,6	1,2	-24,5	-1,0	1,6	7,7	-3,0		1,4		6,0	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 7 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	78,65	-48,9	1,3	-24,4	-0,9	0,5	7,5	-3,0		1,4		5,8	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	80,70	-49,1	1,3	-24,5	-1,0	0,7	7,4	-3,0		1,4		5,7	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	83,00	-49,4	1,3	-24,5	-1,0	1,0	7,3	-3,0		1,4		5,7	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	88,26	-49,9	1,3	-24,5	-1,1	1,5	7,2	-3,0		1,4		5,6	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	91,20	-50,2	1,2	-24,5	-1,1	1,7	7,1	-3,0		1,4		5,5	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	87,12	-49,8	0,9	-23,6	-0,4	2,7	14,5	-9,0		0,0		5,5	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	175,98	-55,9	0,8	-13,3	-0,7	1,1	32,2	-29,8		0,0		4,4	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	256,60	-59,2	1,4	-16,7	-0,9	0,3	8,5	-6,0		1,4		3,9	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	259,27	-59,3	1,4	-16,6	-0,9	0,2	8,5	-6,0		1,4		3,9	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	269,08	-59,6	1,8	-16,8	-1,1	0,0	4,2	-3,0		1,4		2,6	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	282,90	-60,0	1,8	-16,9	-1,2	0,3	3,9	-3,0		1,4		2,2	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	151,07	-54,6	0,2	-23,8	-0,8	2,1	4,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	1,9	-2,9
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	287,60	-60,2	1,8	-20,0	-1,2	0,1	3,5	-3,0		1,4		1,8	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	57,52	-46,2	-0,5	-6,9	-0,2	0,4	2,6	-3,0		1,4		1,0	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	249,46	-58,9	1,4	-16,8	-0,8	0,2	5,5	-6,0		1,4		0,9	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	252,02	-59,0	1,4	-16,8	-0,9	0,2	5,5	-6,0		1,4		0,9	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	237,86	-58,5	1,4	-17,1	-0,8	0,0	5,5	-6,0		1,4		0,8	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	244,58	-58,8	1,4	-17,0	-0,8	0,1	5,4	-6,0		1,4		0,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	227,95	-58,1	0,6	-17,1	-0,7	2,8	4,3	-3,6		0,0		0,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	227,95	-58,1	0,6	-17,1	-0,7	2,8	4,3	-3,6		0,0		0,7	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	242,26	-58,7	1,4	-17,0	-0,8	0,0	5,4	-6,0		1,4		0,7	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	61,81	-46,8	-0,5	-6,6	-0,2	0,4	2,1	-3,0		1,4		0,4	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	211,15	-57,5	0,5	-9,2	-0,5	2,1	-2,5	-0,2		3,0		0,3	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	215,65	-57,7	0,8	-21,4	-0,7	1,1	2,2	-2,0		0,0		0,2	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	68,56	-47,7	-0,6	-6,3	-0,2	0,4	1,5	-3,0		1,4		-0,2	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	97,74	-50,8	-0,9	-5,1	-0,4	2,3	0,9	-3,0		1,4		-0,7	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	235,79	-58,4	1,4	-18,8	-0,9	0,0	3,8	-6,0		1,4		-0,9	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	86,98	-49,8	-0,8	-5,9	-0,3	1,4	0,5	-3,0		1,4		-1,2	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	176,88	-55,9	1,2	-24,3	-1,7	0,9	0,5	-3,0		1,4		-1,2	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	130,26	-53,3	1,8	-24,6	-2,7	1,1	7,3	-8,5		0,0		-1,2	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	76,24	-48,6	-0,7	-5,9	-0,3	0,0	0,4	-3,0		1,4		-1,3	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	79,59	-49,0	-0,8	-6,3	-0,3	0,6	0,2	-3,0		1,4		-1,5	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	164,92	-55,3	1,2	-24,3	-1,6	5,6	5,9	-9,0		1,4		-1,7	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	167,67	-55,5	1,2	-24,3	-1,6	5,8	5,9	-9,0		1,4		-1,8	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	192,11	-56,7	1,3	-23,0	-1,2	2,4	0,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-1,9	-6,5
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	132,76	-53,5	1,8	-24,7	-2,7	0,7	6,6	-8,5		0,0		-1,9	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	85,68	-49,6	-0,8	-5,5	-0,3	0,0	-0,4	-3,0		1,4		-2,1	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	96,05	-50,6	-0,9	-5,6	-0,3	1,0	-0,6	-3,0		1,4		-2,3	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	209,70	-57,4	0,5	-8,5	-0,5	2,0	-2,3	-0,3		0,0		-2,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 8 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	135,48	-53,6	1,8	-24,7	-2,8	0,3	5,9	-8,5		0,0		-2,7	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	174,23	-55,8	0,6	-24,3	-1,4	2,2	-0,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-3,2	-7,6
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	262,14	-59,4	1,4	-23,7	-1,8	4,0	1,1	-6,0		1,4		-3,5	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	171,17	-55,7	1,6	-24,8	-4,1	3,1	-1,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-3,6	-8,1
Fläche Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	157,62	-54,9	0,4	-6,5	-0,5	0,8	-6,2	0,0	0,0	1,9	0,0	-4,2	-6,2
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	267,75	-59,5	1,5	-23,7	-1,8	2,9	-0,2	-6,0		1,4		-4,9	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	196,05	-56,8	1,2	-24,3	-1,8	3,7	2,3	-9,0		1,4		-5,4	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	103,77	-51,3	1,8	-24,9	-3,5	3,6	-4,7	-4,9		1,4		-8,2	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	184,73	-56,3	1,2	-24,3	-1,7	0,2	-0,6	-9,0		1,4		-8,3	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	194,40	-56,8	1,2	-23,5	-1,6	2,7	-6,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,8	-13,4
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	161,13	-55,1	1,1	-24,3	-1,5	0,6	-10,9	0,0	0,0	1,9	0,0	-9,0	-10,9
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	106,96	-51,6	1,6	-23,3	-1,1	2,5	20,5	-29,8		0,0		-9,3	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	193,11	-56,7	1,2	-23,9	-1,7	2,6	-7,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-9,4	-14,0
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	194,09	-56,8	1,3	-22,4	-1,1	2,0	-7,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-10,0	-14,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	192,80	-56,7	1,3	-23,1	-1,2	2,1	-8,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-10,8	-15,4
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	193,43	-56,7	1,3	-22,3	-1,0	2,4	-9,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-11,4	-16,0
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	192,14	-56,7	1,1	-23,8	-1,7	1,3	-9,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-12,1	-16,7
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	158,50	-55,0	1,5	-18,5	-0,2	1,8	-11,2	-3,0		1,4		-12,8	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	276,59	-59,8	0,5	-22,1	-0,3	8,5	-8,3	-6,0		1,4		-12,9	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	153,78	-54,7	1,7	-24,7	-1,1	5,6	-11,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,3	-18,1
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	153,82	-54,7	0,2	-23,6	-0,8	4,2	-11,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,8	-18,6
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	162,85	-55,2	0,5	-18,6	-0,3	2,3	-16,8	0,0	0,0	1,9	0,0	-14,9	-16,8
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	281,55	-60,0	0,5	-22,1	-0,4	6,5	-10,5	-6,0		1,4		-15,2	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	152,92	-54,7	1,7	-24,8	-1,1	3,6	-13,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-15,3	-20,0
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	140,39	-53,9	1,6	-22,9	-1,4	4,5	20,3	-35,8		0,0		-15,5	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	152,96	-54,7	0,2	-23,9	-0,8	2,3	-13,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-16,1	-20,8
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	105,63	-51,5	0,6	-23,1	-0,7	2,8	-13,2	-4,9		1,4		-16,7	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	104,97	-51,4	0,6	-23,0	-0,7	2,0	-13,8	-4,9		1,4		-17,3	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	154,45	-54,8	-0,3	-22,4	-0,7	5,5	-15,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-17,9	-22,6
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	105,60	-51,5	1,8	-24,9	-3,5	4,0	-14,9	-4,9		1,4		-18,4	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	104,93	-51,4	1,8	-24,9	-3,5	3,4	-15,4	-4,9		1,4		-18,9	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	105,86	-51,5	0,5	-22,6	-0,6	2,7	-17,7	-4,9		1,4		-21,2	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	172,66	-55,7	1,5	-24,8	-4,2	3,9	-19,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-21,9	-26,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	171,49	-55,7	1,5	-24,8	-4,2	3,5	-19,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,4	-26,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	172,89	-55,7	1,3	-24,4	-1,2	5,6	-19,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,5	-26,9
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	143,02	-54,1	1,5	-27,5	-0,1	0,0	-21,0	-3,0		1,4		-22,6	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	171,73	-55,7	1,3	-24,5	-1,2	5,1	-20,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-23,1	-27,5
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	104,67	-51,4	1,7	-24,9	-3,6	3,9	-19,9	-4,9		1,4		-23,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	172,37	-55,7	0,3	-23,9	-1,3	6,7	-21,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-23,9	-28,3



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 9 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	174,18	-55,8	0,5	-24,2	-1,3	4,1	-21,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,0	-28,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	173,03	-55,8	0,5	-24,3	-1,4	3,7	-21,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,4	-28,9
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	152,78	-54,7	0,5	-24,4	-1,2	4,3	-19,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-25,3	-30,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	172,79	-55,7	1,7	-24,8	-4,0	3,8	-24,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,8	-31,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	173,94	-55,8	1,7	-24,8	-4,0	3,8	-24,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,8	-31,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	173,29	-55,8	1,6	-24,8	-4,2	4,7	-25,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,0	-32,5
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	106,82	-51,6	0,8	-23,3	-0,7	2,4	-25,0	-4,9		1,4		-28,5	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	171,40	-55,7	1,5	-24,8	-4,2	4,8	-27,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,7	-34,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	173,95	-55,8	0,3	-24,0	-1,4	3,2	-29,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,0	-36,4
Immissionsort IO 02 - Schieferling 2 SW 1.OG HR SW LrT 42,6 dB(A) LrN 27,3 dB(A) LT,max 66,8 dB(A) LN,max 36,0 dB(A)																						
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	84,39	-49,5	1,8	-4,1	-0,2	0,0	37,5	-3,0		1,4		35,9	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	89,03	-50,0	1,8	-4,2	-0,2	0,0	36,9	-3,0		1,4		35,3	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	97,02	-50,7	1,7	-24,8	-1,5	2,3	65,0	-29,8		0,0		35,1	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	78,42	-48,9	1,7	-5,7	-0,5	2,3	32,8	-3,8		1,6		30,6	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	75,52	-48,6	1,7	-5,9	-0,5	2,1	32,8	-3,8		1,6		30,6	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	117,50	-52,4	1,6	-23,9	-1,5	2,9	64,8	-35,8		0,0		29,0	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	77,56	-48,8	0,3	-3,2	-0,2	0,0	30,3	-3,8		1,6		28,1	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	80,34	-49,1	0,3	-3,2	-0,2	0,0	29,9	-3,8		1,6		27,7	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	75,33	-48,5	0,5	-4,7	-0,1	0,1	29,3	-3,8		1,6		27,0	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	241,38	-58,6	0,9	-8,7	-0,4	1,2	31,5	-9,5	-7,0	3,7	0,0	25,7	24,5
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	78,94	-48,9	0,5	-6,5	-0,1	0,2	27,1	-3,8		1,6		24,9	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	55,07	-45,8	1,1	-15,0	-0,3	2,5	24,8	-1,5	-7,0	1,4	0,0	24,6	17,8
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	125,55	-53,0	1,2	-17,3	-2,4	2,4	20,9	-5,1		1,1		22,0	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	116,20	-52,3	0,4	-21,5	-0,4	4,6	16,8	1,6		2,8		21,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	85,99	-49,7	0,5	-23,4	-0,4	2,7	15,6	1,6		2,8		20,0	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	225,96	-58,1	0,5	-10,3	-0,4	2,4	4,1	9,1	15,2	6,0	0,0	19,2	19,3
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	122,75	-52,8	0,7	-18,6	-0,3	5,6	28,6	-12,4		2,8		19,0	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	137,81	-53,8	1,1	-5,6	-0,1	0,0	13,8	0,0	0,0	1,9	0,0	18,7	16,8
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	138,07	-53,8	1,1	-5,5	-0,1	0,0	13,8	0,0	0,0	1,9	0,0	18,7	16,8
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	78,11	-48,8	0,9	-12,6	-0,3	5,2	39,1	-20,6		0,0		18,5	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	80,26	-49,1	1,0	-2,8	-0,4	0,2	19,4	-3,0		1,4		17,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	83,79	-49,5	0,9	-21,4	-0,3	7,6	27,3	-12,4		2,8		17,7	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	110,10	-51,8	1,5	-22,7	-0,8	0,8	27,9	-10,3		0,0		17,6	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	114,89	-52,2	-0,2	-11,6	-0,2	0,0	27,9	-10,3		0,0		17,6	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	107,97	-51,7	1,5	-22,6	-0,7	3,3	27,7	-10,3		0,0		17,4	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	87,57	-49,8	1,7	-7,8	-0,4	0,8	22,5	-3,0		1,4		16,8	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	135,09	-53,6	0,3	-5,2	-0,8	0,7	25,0	-9,0		0,0		15,9	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	128,60	-53,2	1,8	-24,6	-0,9	1,8	17,5	-4,7	-7,0	2,5	0,0	15,3	10,5



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 10 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	130,81	-53,3	1,6	-24,5	-1,8	7,0	16,4	-3,0		1,4		14,8	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	93,19	-50,4	0,9	-4,5	-0,4	0,1	16,3	-3,0		1,4		14,7	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	109,68	-51,8	0,8	-21,8	-0,4	5,4	12,1	2,4		0,0		14,6	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	193,40	-56,7	0,4	-21,2	-0,7	2,1	10,1	1,6		2,8		14,4	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	45,28	-44,1	1,6	-1,1	-0,1	0,1	15,9	-3,0		1,4		14,3	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	45,38	-44,1	1,4	-0,9	-0,1	0,1	15,9	-3,0		1,4		14,3	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	138,97	-53,9	1,0	-19,6	-0,5	1,1	36,9	-29,8		0,0		14,0	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	85,10	-49,6	1,7	-17,8	-0,2	13,6	25,7	-3,0		1,4		13,9	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	227,17	-58,1	0,5	-10,8	-0,5	2,7	3,7	10,1		0,0		13,8	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	128,90	-53,2	0,3	-4,4	-0,8	1,1	22,6	-9,0		0,0		13,6	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	127,32	-53,1	1,6	-24,6	-1,8	5,2	14,8	-3,0		1,4		13,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	116,76	-52,3	0,4	-20,9	-0,4	5,5	17,9	-5,1		0,0		12,9	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	125,55	-53,0	0,4	-17,5	-0,7	2,2	26,1	-19,8		1,1		11,7	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	214,61	-57,6	0,8	-18,7	-0,6	2,2	19,1	-10,0		2,4		11,6	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	126,07	-53,0	0,4	-5,3	-0,8	0,5	20,5	-9,0		0,0		11,5	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	80,75	-49,1	0,7	-4,3	-0,4	0,2	12,9	-3,0		1,4		11,3	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	107,32	-51,6	0,4	-20,0	-0,3	6,3	17,4	-7,3		0,0		10,1	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	134,75	-53,6	1,6	-24,9	-2,0	2,4	11,1	-3,0		1,4		9,5	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	137,79	-53,8	1,6	-24,9	-2,0	2,5	11,0	-3,0		1,4		9,4	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	258,07	-59,2	1,5	-18,8	-1,1	3,7	19,4	-10,3		0,0		9,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	211,38	-57,5	0,4	-19,2	-0,6	2,2	14,1	-5,1		0,0		9,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	117,37	-52,4	0,4	-20,8	-0,4	5,6	18,1	-9,0		0,0		9,0	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	150,37	-54,5	0,6	-11,8	-0,7	0,4	33,8	-29,8		0,0		9,0	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	120,87	-52,6	1,6	-24,7	-1,8	0,5	10,6	-3,0		1,4		9,0	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	124,07	-52,9	1,6	-24,7	-1,8	0,7	10,6	-3,0		1,4		8,9	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	138,97	-53,9	0,8	-20,6	-0,4	1,7	34,5	-29,8		0,0		8,7	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	116,73	-52,3	1,2	-20,7	-0,6	2,8	10,0	-3,0		1,4		8,4	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	71,34	-48,1	1,4	-24,6	-0,9	2,3	10,0	-3,0		1,4		8,3	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	69,32	-47,8	1,3	-24,6	-0,9	1,9	9,9	-3,0		1,4		8,3	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	122,60	-52,8	0,8	-17,1	-0,6	2,3	20,3	-12,0		0,0		8,3	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	243,59	-58,7	1,8	-24,8	-1,6	0,0	9,7	-3,0		1,4		8,1	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	126,01	-53,0	0,8	-22,0	-0,4	4,7	10,1	-2,0		0,0		8,0	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,46	-47,2	1,3	-24,5	-0,8	0,5	9,3	-3,0		1,4		7,7	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,97	-47,2	1,3	-24,4	-0,8	0,4	9,2	-3,0		1,4		7,5	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,33	-47,2	1,3	-24,5	-0,8	0,3	9,1	-3,0		1,4		7,4	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,59	-47,2	1,3	-24,5	-0,8	0,4	9,1	-3,0		1,4		7,4	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	136,19	-53,7	1,1	-24,4	-0,7	5,8	22,9	-19,8		0,0		7,3	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	67,62	-47,6	1,3	-24,6	-0,9	0,6	8,8	-3,0		1,4		7,1	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	65,23	-47,3	1,3	-24,6	-0,8	0,1	8,7	-3,0		1,4		7,0	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 11 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	66,25	-47,4	1,4	-24,6	-0,8	0,1	8,6	-3,0		1,4		7,0	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	71,58	-48,1	0,9	-23,8	-0,4	2,4	15,8	-9,0		0,0		6,8	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	192,09	-56,7	0,6	-20,9	-0,6	1,7	16,0	-12,4		2,8		6,4	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	150,37	-54,5	0,8	-12,0	-0,7	0,4	34,1	-29,8		0,0		6,3	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	127,42	-53,1	0,2	-23,9	-0,7	4,1	7,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	5,4	0,7
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	96,14	-50,7	1,2	-23,9	-0,6	7,7	27,3	-10,3		0,0		5,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	211,09	-57,5	0,4	-19,3	-0,6	2,2	14,0	-9,0		0,0		5,0	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	190,01	-56,6	0,7	-14,6	-0,2	0,2	11,2	-9,0		1,7		3,9	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	240,04	-58,6	1,3	-17,8	-0,8	0,5	8,1	-6,0		1,4		3,5	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	237,59	-58,5	1,3	-17,9	-0,8	0,2	7,9	-6,0		1,4		3,2	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	116,76	-52,3	0,4	-20,9	-0,4	5,5	5,9	-3,6		0,0		2,3	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	116,08	-52,3	0,4	-21,0	-0,4	5,5	5,9	-3,6		0,0		2,3	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	253,09	-59,1	1,8	-18,2	-1,1	0,1	3,6	-3,0		1,4		2,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	269,19	-59,6	1,8	-20,8	-1,2	0,3	3,6	-3,0		1,4		1,9	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	47,28	-44,5	-0,3	-7,9	-0,1	0,3	3,4	-3,0		1,4		1,7	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	48,02	-44,6	-0,3	-7,8	-0,2	0,2	3,2	-3,0		1,4		1,6	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	49,83	-44,9	-0,3	-7,7	-0,2	0,2	3,0	-3,0		1,4		1,4	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	73,25	-48,3	-0,7	-6,3	-0,3	2,6	2,9	-3,0		1,4		1,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	57,56	-46,2	0,7	-21,2	-0,2	10,0	10,3	-9,0		0,0		1,2	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	264,93	-59,5	1,8	-18,4	-1,1	0,0	2,9	-3,0		1,4		1,2	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	158,14	-55,0	1,2	-24,4	-1,6	1,9	2,5	-3,0		1,4		0,9	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	54,88	-45,8	-0,4	-7,3	-0,2	0,3	2,5	-3,0		1,4		0,9	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	191,71	-56,6	0,7	-21,9	-0,6	1,3	2,8	-2,0		0,0		0,8	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	221,62	-57,9	1,3	-18,3	-0,8	0,2	5,0	-6,0		1,4		0,4	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	227,11	-58,1	1,3	-18,1	-0,8	0,1	5,0	-6,0		1,4		0,3	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	225,25	-58,0	1,3	-18,2	-0,8	0,1	4,9	-6,0		1,4		0,3	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	219,96	-57,8	1,3	-18,5	-0,8	0,2	4,8	-6,0		1,4		0,2	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	231,39	-58,3	1,3	-18,0	-0,8	0,1	4,8	-6,0		1,4		0,2	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	62,53	-46,9	-0,5	-6,9	-0,2	0,4	1,7	-3,0		1,4		0,1	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	233,60	-58,4	1,3	-18,0	-0,8	0,1	4,7	-6,0		1,4		0,1	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	73,38	-48,3	-0,7	-7,1	-0,2	2,0	1,6	-3,0		1,4		0,0	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	104,68	-51,4	1,8	-24,8	-2,3	0,2	8,5	-8,5		0,0		-0,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	56,78	-46,1	0,7	-21,2	-0,2	10,3	8,8	-9,0		0,0		-0,3	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	107,31	-51,6	1,8	-24,8	-2,4	0,2	8,2	-8,5		0,0		-0,3	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	60,09	-46,6	1,3	-19,7	-0,4	0,1	-0,3	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-0,5	-7,3
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	60,89	-46,7	-0,5	-7,9	-0,2	0,4	1,1	-3,0		1,4		-0,5	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	110,20	-51,8	1,8	-24,8	-2,4	0,3	7,9	-8,5		0,0		-0,6	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	66,00	-47,4	-0,6	-7,5	-0,2	0,4	0,6	-3,0		1,4		-1,1	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	211,38	-57,5	0,4	-19,2	-0,6	2,2	2,1	-3,6		0,0		-1,5	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 12 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	211,38	-57,5	0,4	-19,2	-0,6	2,2	2,1	-3,6		0,0		-1,5	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	150,73	-54,6	1,2	-24,4	-1,5	4,8	5,8	-9,0		1,4		-1,8	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	153,74	-54,7	1,6	-24,8	-3,8	3,5	0,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-2,0	-6,4
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	148,67	-54,4	1,2	-24,4	-1,5	4,4	5,6	-9,0		1,4		-2,0	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	171,52	-55,7	1,3	-23,1	-1,1	1,0	0,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-2,3	-6,9
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	156,19	-54,9	0,6	-24,4	-1,3	1,1	-0,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-3,3	-7,7
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	174,93	-55,8	1,2	-24,4	-1,7	3,9	3,5	-9,0		1,4		-4,2	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	251,98	-59,0	1,4	-23,8	-1,8	2,9	0,2	-6,0		1,4		-4,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	247,51	-58,9	1,4	-23,8	-1,8	2,0	-0,6	-6,0		1,4		-5,2	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	81,58	-49,2	1,8	-24,9	-2,9	3,4	-2,3	-4,9		1,4		-5,8	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	205,54	-57,3	0,4	-14,6	-0,3	1,0	-8,8	-0,2		3,0		-6,0	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	164,85	-55,3	1,3	-24,5	-1,6	0,0	0,1	-9,0		1,4		-7,5	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	173,68	-55,8	1,2	-23,6	-1,5	2,4	-5,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,2	-12,8
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	145,99	-54,3	1,1	-24,4	-1,4	0,6	-10,1	0,0	0,0	1,9	0,0	-8,2	-10,1
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	172,31	-55,7	1,2	-24,0	-1,6	2,3	-6,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,7	-13,3
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	96,17	-50,7	1,6	-23,8	-1,1	2,5	21,0	-29,8		0,0		-8,8	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	204,14	-57,2	0,4	-14,5	-0,3	1,1	-9,0	-0,3		0,0		-9,3	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	173,40	-55,8	1,3	-22,5	-1,0	1,7	-7,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-9,4	-14,0
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	172,02	-55,7	1,3	-23,2	-1,2	1,8	-7,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-10,0	-14,6
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	153,02	-54,7	0,4	-14,5	-0,2	1,8	-12,6	0,0	0,0	1,9	0,0	-10,7	-12,6
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	171,55	-55,7	1,1	-23,9	-1,5	1,4	-8,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-11,0	-15,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	172,69	-55,7	1,4	-22,5	-1,0	2,0	-8,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-11,0	-15,6
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	141,76	-54,0	1,6	-18,8	-0,2	1,4	-10,9	-3,0		1,4		-12,5	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	130,02	-53,3	1,7	-24,7	-1,0	4,6	-10,5	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-12,7	-17,5
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	130,07	-53,3	0,3	-23,8	-0,7	3,5	-10,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,2	-17,9
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	83,28	-49,4	0,7	-23,2	-0,6	2,8	-11,1	-4,9		1,4		-14,6	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	155,08	-54,8	1,5	-24,8	-3,9	9,8	-12,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-14,9	-19,3
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	257,06	-59,2	0,4	-22,1	-0,3	6,0	-10,3	-6,0		1,4		-14,9	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	262,22	-59,4	0,4	-22,2	-0,3	6,2	-10,3	-6,0		1,4		-14,9	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	129,09	-53,2	1,7	-24,8	-1,0	2,1	-13,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-15,2	-20,0
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	129,14	-53,2	0,3	-24,0	-0,7	1,4	-13,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-15,5	-20,3
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	82,53	-49,3	0,7	-23,1	-0,6	1,6	-12,1	-4,9		1,4		-15,6	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	130,54	-53,3	1,6	-23,7	-1,4	4,5	20,1	-35,8		0,0		-15,7	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	83,23	-49,4	1,8	-24,9	-3,0	3,2	-13,1	-4,9		1,4		-16,6	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	82,49	-49,3	1,8	-24,9	-2,9	2,5	-13,7	-4,9		1,4		-17,2	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	158,11	-55,0	0,5	-19,5	-0,3	0,5	-19,2	0,0	0,0	1,9	0,0	-17,3	-19,2
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	130,65	-53,3	-0,3	-22,8	-0,6	2,1	-18,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-20,2	-24,9
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	83,39	-49,4	0,6	-22,7	-0,5	1,5	-16,8	-4,9		1,4		-20,3	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	155,42	-54,8	1,5	-24,8	-3,9	10,0	-18,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-21,5	-25,9



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 13 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	156,10	-54,9	1,7	-24,9	-3,7	7,7	-19,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-21,7	-26,1
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	82,33	-49,3	1,7	-24,9	-3,0	2,7	-18,5	-4,9		1,4		-22,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	153,84	-54,7	1,5	-24,8	-3,9	2,7	-19,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,0	-26,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	155,26	-54,8	1,3	-24,5	-1,1	4,8	-19,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,4	-26,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	129,05	-53,2	0,6	-24,5	-1,1	4,5	-17,5	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-23,8	-28,5
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	125,35	-53,0	1,6	-29,9	-0,1	0,0	-22,3	-3,0		1,4		-23,9	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	154,02	-54,7	1,3	-24,6	-1,2	3,3	-21,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,0	-28,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	156,30	-54,9	0,5	-24,3	-1,3	2,6	-21,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,5	-28,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	154,67	-54,8	0,2	-24,0	-1,2	4,7	-22,4	-5,3		2,8	0,0	-25,0	-29,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	154,87	-54,8	1,7	-24,9	-3,7	3,4	-23,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-25,9	-30,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	155,07	-54,8	0,5	-24,4	-1,3	1,2	-23,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,0	-30,4
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	84,20	-49,5	0,9	-23,4	-0,6	1,7	-23,5	-4,9		1,4		-27,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	153,92	-54,7	1,5	-24,8	-3,9	4,1	-26,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,2	-33,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	155,95	-54,9	0,2	-24,1	-1,3	1,6	-30,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,6	-37,0
Immissionsort IO 03.1 - Schieferling 12 SW 1.OG HR SW LrT 45,7 dB(A) LrN 23,8 dB(A) LT,max 73,6 dB(A) LN,max 28,3 dB(A)																						
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	60,19	-46,6	1,9	-3,0	-0,1	0,0	41,6	-3,0		1,4		40,0	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	66,24	-47,4	1,9	-4,2	-0,1	0,0	39,6	-3,0		1,4		38,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	98,81	-50,9	1,7	-24,8	-1,5	5,0	67,6	-29,8		0,0		37,8	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	57,32	-46,2	0,5	-1,7	-0,1	0,0	34,7	-3,8		1,6		32,5	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	57,25	-46,1	1,8	-6,6	-0,3	2,0	34,6	-3,8		1,6		32,4	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	58,78	-46,4	0,5	-1,7	-0,1	0,0	34,5	-3,8		1,6		32,2	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	55,81	-45,9	1,8	-6,7	-0,3	0,2	32,9	-3,8		1,6		30,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	44,43	-43,9	1,1	-2,8	-0,3	1,8	50,7	-20,6		0,0		30,1	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	109,14	-51,8	1,0	-4,6	-1,2	0,3	52,5	-29,8		0,0		29,6	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	56,59	-46,0	0,7	-4,7	-0,1	0,0	31,8	-3,8		1,6		29,6	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	58,45	-46,3	0,6	-4,7	-0,1	0,0	31,6	-3,8		1,6		29,3	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	113,82	-52,1	1,2	-10,8	-2,2	1,1	27,2	-5,1		1,1		28,3	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	123,14	-52,8	1,6	-24,0	-1,5	2,4	63,9	-35,8		0,0		28,0	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	109,14	-51,8	0,8	-4,5	-0,7	0,3	51,1	-29,8		0,0		25,3	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	103,31	-51,3	0,4	0,0	-0,7	0,9	32,9	-9,0		0,0		23,9	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	56,20	-46,0	1,1	-0,4	-0,2	0,1	25,2	-3,0		1,4		23,6	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	119,53	-52,5	0,6	0,0	-0,8	0,9	48,1	-29,8		0,0		23,2	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	111,58	-51,9	1,5	-24,7	-1,2	8,5	33,1	-10,3		0,0		22,8	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	107,25	-51,6	1,5	-22,8	-0,7	8,1	32,4	-10,3		0,0		22,1	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	116,73	-52,3	0,4	-21,9	-0,4	5,5	17,3	1,6		2,8		21,7	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	78,69	-48,9	0,5	-22,8	-0,4	2,6	16,9	1,6		2,8		21,3	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	259,21	-59,3	1,0	-12,1	-0,3	0,3	26,7	-9,5	-7,0	3,7	0,0	20,9	19,7
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	119,53	-52,5	0,8	0,0	-0,8	0,9	48,6	-29,8		0,0		20,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 14 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	96,24	-50,7	0,4	0,0	-0,7	0,9	29,6	-9,0		0,0		20,6	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	93,24	-50,4	0,9	-5,9	-0,5	0,5	32,3	-12,0		0,0		20,3	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	94,97	-50,5	0,5	0,0	-0,7	0,9	28,8	-9,0		0,0		19,8	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	134,58	-53,6	1,1	-5,7	-0,1	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0		18,7	16,8
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	134,59	-53,6	1,1	-5,7	-0,1	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0		18,7	16,8
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	71,52	-48,1	1,0	-16,0	-0,4	0,0	18,9	-1,5	-7,0	1,4	0,0	18,7	11,9
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	114,89	-52,2	-0,2	-12,0	-0,2	1,3	28,9	-10,3		0,0		18,6	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	113,81	-52,1	0,5	-10,8	-0,6	1,1	32,8	-19,8		1,1		18,4	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	61,29	-46,7	1,7	-11,8	-0,3	2,9	23,7	-3,0		1,4		17,5	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	69,62	-47,8	1,0	-5,4	-0,1	0,0	18,3	-3,0		1,4		16,7	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	65,54	-47,3	1,7	-8,1	-0,2	2,8	26,9	-3,0		1,4		15,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	98,60	-50,9	0,8	-22,2	-0,4	7,9	25,3	-12,4		2,8		15,7	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	177,44	-56,0	0,3	-21,7	-0,6	2,7	10,9	1,6		2,8		15,3	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	44,00	-43,9	1,6	-0,4	-0,1	0,1	16,8	-3,0		1,4		15,2	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	106,30	-51,5	1,8	-24,7	-0,8	0,0	17,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	15,1	10,3
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	98,86	-50,9	0,8	-22,0	-0,4	5,0	12,5	2,4		0,0		14,9	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	44,09	-43,9	1,4	-0,6	-0,1	0,1	16,4	-3,0		1,4		14,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	132,39	-53,4	0,7	-19,0	-0,3	2,1	24,1	-12,4		2,8		14,5	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	56,89	-46,1	0,9	-4,3	-0,3	0,0	16,0	-3,0		1,4		14,3	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	243,98	-58,7	0,6	-13,3	-0,4	0,5	-1,4	9,1	15,2	6,0	0,0	13,7	13,8
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	103,67	-51,3	1,6	-22,1	-1,2	0,4	14,9	-3,0		1,4		13,2	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	100,85	-51,1	1,6	-22,8	-1,3	0,5	14,5	-3,0		1,4		12,9	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	202,01	-57,1	0,7	-18,8	-0,5	2,8	20,1	-10,0		2,4		12,5	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	98,12	-50,8	1,6	-23,2	-1,3	0,2	14,1	-3,0		1,4		12,4	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	95,47	-50,6	1,6	-23,6	-1,3	0,2	13,9	-3,0		1,4		12,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	26,20	-39,4	1,1	-10,3	-0,1	2,3	20,9	-9,0		0,0		11,9	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	111,95	-52,0	0,4	-21,6	-0,4	4,3	16,3	-5,1		0,0		11,3	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	167,80	-55,5	0,7	-20,9	-0,5	9,5	13,3	-2,0		0,0		11,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	24,80	-38,9	1,1	-9,2	-0,1	1,8	20,1	-9,0		0,0		11,0	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	200,32	-57,0	0,4	-19,9	-0,6	4,0	15,6	-5,1		0,0		10,6	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	101,16	-51,1	1,2	-24,2	-0,6	15,6	34,3	-10,3		0,0		9,4	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	110,85	-51,9	1,6	-24,9	-1,7	0,4	11,0	-3,0		1,4		9,4	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	113,33	-52,1	1,6	-24,9	-1,8	0,2	10,6	-3,0		1,4		9,0	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	107,92	-51,7	1,2	-21,1	-0,6	3,1	10,6	-3,0		1,4		8,9	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	245,12	-58,8	0,6	-13,3	-0,4	0,4	-1,5	10,1		0,0		8,6	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	242,27	-58,7	1,4	-19,2	-1,0	2,7	18,6	-10,3		0,0		8,4	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	68,30	-47,7	1,3	-24,7	-0,9	1,9	10,0	-3,0		1,4		8,3	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,28	-47,2	1,4	-24,6	-0,8	1,3	9,9	-3,0		1,4		8,3	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	240,09	-58,6	1,8	-24,7	-1,5	0,0	9,9	-3,0		1,4		8,3	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 15 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	64,73	-47,2	1,4	-24,7	-0,8	1,3	9,9	-3,0		1,4		8,3	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	65,56	-47,3	1,4	-24,7	-0,8	1,2	9,7	-3,0		1,4		8,1	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	66,75	-47,5	1,3	-24,6	-0,9	1,3	9,6	-3,0		1,4		7,9	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	70,16	-47,9	1,3	-24,6	-0,9	1,7	9,5	-3,0		1,4		7,9	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	74,87	-48,5	1,8	-21,1	-1,3	0,0	16,0	-8,5		0,0		7,5	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	107,33	-51,6	0,8	-22,6	-0,4	3,3	9,4	-2,0		0,0		7,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	113,02	-52,1	0,4	-21,5	-0,4	4,2	16,3	-9,0		0,0		7,3	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	72,33	-48,2	1,3	-24,7	-0,9	1,0	8,5	-3,0		1,4		6,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	179,34	-56,1	0,6	-21,3	-0,6	1,9	16,4	-12,4		2,8		6,8	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	71,19	-48,0	0,9	-23,9	-0,4	2,4	15,8	-9,0		0,0		6,7	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	115,69	-52,3	1,1	-24,8	-0,6	4,1	22,2	-19,8		0,0		6,7	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	74,76	-48,5	1,4	-24,7	-0,9	1,1	8,3	-3,0		1,4		6,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	200,14	-57,0	0,4	-20,0	-0,6	4,1	15,6	-9,0		0,0		6,5	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	77,45	-48,8	1,4	-24,7	-1,0	0,9	7,8	-3,0		1,4		6,2	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	115,67	-52,3	0,4	-20,7	-0,4	3,7	13,3	-7,3		0,0		6,1	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	78,49	-48,9	1,8	-22,9	-1,5	0,1	13,5	-8,5		0,0		5,0	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	226,17	-58,1	1,3	-17,3	-0,8	0,9	9,5	-6,0		1,4		4,9	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	224,29	-58,0	1,3	-17,5	-0,8	0,4	9,0	-6,0		1,4		4,4	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	82,39	-49,3	1,8	-23,5	-1,7	0,1	12,3	-8,5		0,0		3,8	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	105,43	-51,5	0,3	-24,0	-0,6	0,5	5,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	3,5	-1,2
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	197,80	-56,9	0,7	-15,4	-0,3	0,3	10,2	-9,0		1,7		2,9	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	256,51	-59,2	1,8	-21,0	-1,1	0,0	3,5	-3,0		1,4		1,8	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	244,94	-58,8	1,8	-18,6	-1,0	0,0	3,3	-3,0		1,4		1,7	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	47,48	-44,5	-0,3	-8,0	-0,1	0,2	3,1	-3,0		1,4		1,5	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	47,57	-44,5	-0,3	-8,0	-0,1	0,2	3,1	-3,0		1,4		1,5	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	50,45	-45,0	-0,3	-7,8	-0,2	0,2	2,8	-3,0		1,4		1,2	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	221,39	-57,9	1,3	-18,3	-0,8	1,0	5,8	-6,0		1,4		1,1	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	219,82	-57,8	1,3	-18,6	-0,8	1,0	5,7	-6,0		1,4		1,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	253,10	-59,1	1,8	-19,1	-1,1	0,0	2,6	-3,0		1,4		1,0	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	51,89	-45,3	-0,4	-7,7	-0,2	0,2	2,6	-3,0		1,4		0,9	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	111,17	-51,9	0,4	-21,7	-0,4	4,3	4,3	-3,6		0,0		0,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	111,95	-52,0	0,4	-21,6	-0,4	4,3	4,3	-3,6		0,0		0,7	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	56,40	-46,0	-0,4	-7,4	-0,2	0,2	2,1	-3,0		1,4		0,5	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	215,73	-57,7	1,3	-18,7	-0,8	0,4	5,1	-6,0		1,4		0,4	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	216,98	-57,7	1,3	-18,6	-0,8	0,4	5,1	-6,0		1,4		0,4	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	146,95	-54,3	1,3	-24,5	-1,5	0,8	2,0	-3,0		1,4		0,4	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	212,63	-57,5	1,3	-18,7	-0,8	0,0	4,8	-6,0		1,4		0,1	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	200,32	-57,0	0,4	-19,9	-0,6	4,0	3,6	-3,6		0,0		0,1	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	200,32	-57,0	0,4	-19,9	-0,6	4,0	3,6	-3,6		0,0		0,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 16 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,59	-57,6	1,2	-18,8	-0,8	0,0	4,6	-6,0		1,4		-0,1	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	63,81	-47,1	-0,6	-6,9	-0,2	0,2	1,4	-3,0		1,4		-0,3	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	57,04	-46,1	-0,4	-8,3	-0,2	0,2	1,1	-3,0		1,4		-0,5	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	156,07	-54,9	1,3	-23,2	-1,1	2,0	1,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-0,6	-5,2
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	58,25	-46,3	-0,5	-8,2	-0,2	0,1	0,9	-3,0		1,4		-0,8	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	58,52	-46,3	-0,5	-8,2	-0,2	0,1	0,8	-3,0		1,4		-0,9	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	142,58	-54,1	1,2	-24,5	-1,5	4,6	6,1	-9,0		1,4		-1,5	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	143,31	-54,1	1,2	-24,5	-1,5	4,6	6,1	-9,0		1,4		-1,6	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	158,19	-55,0	1,2	-24,5	-1,6	4,9	5,3	-9,0		1,4		-2,3	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	146,45	-54,3	0,6	-24,5	-1,2	0,0	-1,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-3,9	-8,3
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	66,97	-47,5	1,8	-24,9	-2,5	3,0	-0,5	-4,9		1,4		-4,0	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	244,24	-58,7	1,3	-23,8	-1,8	2,9	0,5	-6,0		1,4		-4,2	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	241,75	-58,7	1,4	-23,8	-1,8	2,7	0,4	-6,0		1,4		-4,3	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	141,98	-54,0	1,1	-24,5	-1,4	3,9	-6,6	0,0	0,0	1,9	0,0	-4,7	-6,6
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	145,27	-54,2	1,6	-24,9	-3,7	0,0	-2,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-4,9	-9,3
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	102,42	-51,2	1,6	-24,3	-1,3	7,6	24,9	-29,8		0,0		-5,0	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	151,09	-54,6	1,2	-24,4	-1,5	0,8	1,8	-9,0		1,4		-5,8	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	157,88	-55,0	1,2	-23,7	-1,4	3,6	-3,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-6,3	-10,9
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	156,37	-54,9	1,2	-24,0	-1,5	3,1	-4,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,1	-11,7
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	213,87	-57,6	0,4	-15,8	-0,4	1,1	-10,2	-0,2		3,0		-7,5	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	157,67	-54,9	1,3	-22,7	-1,0	2,7	-5,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,6	-12,2
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	82,51	-49,3	1,2	-24,6	-0,8	0,6	-8,0	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-8,1	-15,0
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	156,16	-54,9	1,3	-23,3	-1,1	2,6	-6,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,4	-13,0
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	156,10	-54,9	1,1	-23,9	-1,5	2,6	-6,6	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,9	-13,5
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	156,89	-54,9	1,4	-22,6	-1,0	3,2	-6,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-9,1	-13,7
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	212,95	-57,6	0,4	-15,9	-0,4	1,2	-10,5	-0,3		0,0		-10,8	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	134,85	-53,6	1,6	-19,0	-0,2	1,3	-10,8	-3,0		1,4		-12,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	67,96	-47,6	0,8	-23,3	-0,5	2,1	-9,9	-4,9		1,4		-13,4	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	164,16	-55,3	0,4	-15,4	-0,3	0,1	-15,8	0,0	0,0	1,9	0,0	-13,9	-15,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	107,61	-51,6	1,7	-24,8	-0,8	1,4	-12,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-14,2	-19,0
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	67,05	-47,5	0,8	-23,1	-0,5	0,9	-10,8	-4,9		1,4		-14,3	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	107,66	-51,6	0,3	-23,9	-0,6	0,6	-12,2	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-14,4	-19,2
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	106,54	-51,5	0,3	-24,1	-0,6	0,0	-12,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-15,2	-19,9
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	67,91	-47,6	1,8	-24,9	-2,5	2,3	-11,8	-4,9		1,4		-15,3	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	106,49	-51,5	1,7	-24,8	-0,8	0,0	-13,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-15,6	-20,3
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	242,36	-58,7	0,3	-21,9	-0,3	4,6	-11,0	-6,0		1,4		-15,6	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	67,00	-47,5	1,8	-24,9	-2,5	1,4	-12,6	-4,9		1,4		-16,1	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	247,86	-58,9	0,3	-22,1	-0,3	4,5	-11,5	-6,0		1,4		-16,1	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	135,68	-53,6	1,6	-23,7	-1,5	3,5	18,7	-35,8		0,0		-17,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 17 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	168,90	-55,5	0,5	-19,9	-0,4	0,1	-20,6	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,7	-20,6
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	67,68	-47,6	0,7	-22,8	-0,5	0,7	-15,7	-4,9		1,4		-19,2	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	107,88	-51,7	-0,2	-23,1	-0,6	1,5	-17,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-19,2	-24,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	67,21	-47,5	1,7	-24,9	-2,5	1,7	-17,2	-4,9		1,4		-20,7	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	146,27	-54,3	1,5	-24,9	-3,7	0,9	-20,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-23,2	-27,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	144,95	-54,2	1,5	-24,9	-3,7	0,4	-21,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-23,6	-28,0
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	117,48	-52,4	1,6	-32,0	-0,1	1,3	-22,5	-3,0		1,4		-24,1	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	68,01	-47,6	1,0	-23,3	-0,5	1,7	-21,4	-4,9		1,4		-24,9	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	106,61	-51,5	0,6	-24,6	-0,9	0,0	-20,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-26,1	-30,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	146,86	-54,3	0,5	-24,3	-1,2	0,5	-23,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,1	-30,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	146,34	-54,3	1,3	-24,6	-1,1	0,4	-23,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,3	-30,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	145,02	-54,2	1,3	-24,7	-1,1	0,2	-24,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,6	-31,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	145,54	-54,3	0,5	-24,4	-1,2	0,0	-24,1	-5,3		2,8	0,0	-26,6	-31,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	146,74	-54,3	1,7	-24,9	-3,6	0,3	-25,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,4	-32,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	145,43	-54,2	1,7	-24,9	-3,6	0,0	-26,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,7	-33,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	145,69	-54,3	0,3	-24,0	-1,2	0,4	-26,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,8	-33,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	146,03	-54,3	1,5	-24,8	-3,7	0,2	-28,2	-5,3		2,8	0,0	-30,7	-35,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	145,35	-54,2	1,5	-24,8	-3,8	0,8	-29,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-31,9	-36,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	146,29	-54,3	0,3	-24,2	-1,2	0,0	-31,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,7	-38,1
Immissionsort IO 03.2 - Schieferling 12 SW 1.OG HR SO LrT 45,6 dB(A) LrN 21,8 dB(A) LT,max 72,7 dB(A) LN,max 25,9 dB(A)																						
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	62,55	-46,9	1,9	-3,0	-0,1	0,0	41,3	-3,0		1,4		39,6	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	68,84	-47,7	1,9	-3,9	-0,1	0,0	39,5	-3,0		1,4		37,9	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	103,90	-51,3	1,7	-24,9	-1,6	5,2	67,1	-29,8		0,0		37,3	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	40,59	-43,2	1,1	0,0	-0,3	0,8	53,2	-20,6		0,0		32,7	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	60,33	-46,6	1,7	-6,2	-0,4	1,9	34,3	-3,8		1,6		32,1	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	109,57	-51,8	1,0	-1,7	-1,3	0,0	54,9	-29,8		0,0		32,1	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	60,52	-46,6	0,5	-1,6	-0,1	0,0	34,3	-3,8		1,6		32,0	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	61,71	-46,8	0,4	-1,6	-0,1	0,0	34,1	-3,8		1,6		31,9	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	59,18	-46,4	1,8	-6,3	-0,4	0,0	32,6	-3,8		1,6		30,3	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	60,10	-46,6	0,6	-4,6	-0,1	0,0	31,4	-3,8		1,6		29,1	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	61,63	-46,8	0,6	-4,6	-0,1	0,0	31,1	-3,8		1,6		28,9	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	117,60	-52,4	1,2	-10,2	-2,2	0,4	26,7	-5,1		1,1		27,8	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	109,57	-51,8	0,8	-1,7	-0,7	0,0	53,6	-29,8		0,0		27,8	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	128,34	-53,2	1,6	-24,8	-1,9	3,2	63,1	-35,8		0,0		27,2	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	102,30	-51,2	1,6	-22,4	-1,2	11,3	25,7	-3,0		1,4		24,1	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	58,67	-46,4	1,1	-0,3	-0,2	0,0	24,8	-3,0		1,4		23,2	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	103,02	-51,3	0,4	0,0	-0,7	0,0	32,0	-9,0		0,0		23,0	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	119,56	-52,5	0,6	0,0	-0,8	0,0	47,2	-29,8		0,0		22,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 18 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	21,57	-37,7	1,2	0,0	-0,2	0,2	30,8	-9,0		0,0		21,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	82,61	-49,3	0,5	-22,6	-0,4	3,2	17,2	1,6		2,8		21,6	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	93,69	-50,4	0,8	-4,5	-0,6	0,2	33,3	-12,0		0,0		21,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	20,43	-37,2	1,2	0,0	-0,1	0,2	29,4	-9,0		0,0		20,4	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	119,56	-52,5	0,8	0,0	-0,8	0,0	47,7	-29,8		0,0		19,9	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	95,74	-50,6	0,4	0,0	-0,7	0,0	28,8	-9,0		0,0		19,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	121,69	-52,7	0,4	-22,8	-0,5	4,5	14,9	1,6		2,8		19,3	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	139,26	-53,9	1,1	-5,5	-0,1	0,6	14,4	0,0	0,0	1,9	0,0	19,3	17,4
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	139,26	-53,9	1,1	-5,5	-0,1	0,6	14,4	0,0	0,0	1,9	0,0	19,3	17,4
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	94,80	-50,5	0,5	0,0	-0,7	0,0	28,0	-9,0		0,0		18,9	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	105,11	-51,4	1,6	-21,5	-1,2	5,4	20,4	-3,0		1,4		18,8	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	108,67	-51,7	1,8	-24,7	-0,8	3,3	20,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	18,2	13,4
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	117,60	-52,4	0,5	-10,2	-0,6	0,4	32,3	-19,8		1,1		17,9	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	72,02	-48,1	1,0	-4,2	-0,1	0,0	19,1	-3,0		1,4		17,4	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	112,19	-52,0	1,5	-24,2	-0,9	5,0	27,3	-10,3		0,0		17,0	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	63,81	-47,1	1,7	-11,5	-0,3	2,3	23,1	-3,0		1,4		16,5	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	116,63	-52,3	1,6	-24,8	-1,2	2,6	26,8	-10,3		0,0		16,5	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	180,64	-56,1	0,3	-21,7	-0,7	3,2	11,2	1,6		2,8		15,6	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	103,04	-51,3	0,8	-22,0	-0,4	4,8	12,0	2,4		0,0		14,4	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	59,41	-46,5	0,9	-3,9	-0,3	0,0	15,9	-3,0		1,4		14,3	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	99,72	-51,0	1,6	-23,0	-1,3	1,6	15,5	-3,0		1,4		13,9	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	97,23	-50,7	1,6	-23,4	-1,3	0,8	14,6	-3,0		1,4		12,9	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	205,66	-57,3	0,7	-18,8	-0,5	3,1	20,3	-10,0		2,4		12,7	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	265,03	-59,5	1,1	-19,8	-0,5	0,1	18,5	-9,5	-7,0	3,7	0,0	12,6	11,5
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	169,59	-55,6	0,7	-20,7	-0,5	10,7	14,5	-2,0		0,0		12,5	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	68,43	-47,7	1,7	-7,7	-0,3	16,9	40,9	-3,0		1,4		12,4	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	48,91	-44,8	1,6	-3,2	-0,1	0,1	13,2	-3,0		1,4		11,6	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	245,40	-58,8	1,4	-20,0	-1,1	6,8	21,8	-10,3		0,0		11,5	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	203,79	-57,2	0,4	-20,2	-0,6	5,2	16,4	-5,1		0,0		11,3	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	48,98	-44,8	1,4	-3,2	-0,1	0,1	12,9	-3,0		1,4		11,3	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	115,20	-52,2	1,6	-24,9	-1,8	1,8	12,0	-3,0		1,4		10,4	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	119,85	-52,6	-0,2	-18,9	-0,2	0,1	20,3	-10,3		0,0		10,0	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	116,07	-52,3	0,4	-22,3	-0,5	3,8	14,9	-5,1		0,0		9,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	137,73	-53,8	0,7	-22,8	-0,6	1,9	19,4	-12,4		2,8		9,8	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	76,77	-48,7	1,0	-24,1	-0,7	0,0	9,9	-1,5	-7,0	1,4	0,0	9,7	2,9
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	69,03	-47,8	1,3	-24,6	-0,9	3,1	11,1	-3,0		1,4		9,4	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	112,86	-52,0	1,6	-24,9	-1,8	0,5	10,9	-3,0		1,4		9,3	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	244,60	-58,8	1,8	-24,7	-1,5	1,0	10,7	-3,0		1,4		9,1	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	69,65	-47,9	1,4	-24,7	-0,9	2,2	10,0	-3,0		1,4		8,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 19 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	112,22	-52,0	1,2	-21,0	-0,6	2,7	10,0	-3,0		1,4		8,3	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	75,46	-48,5	1,8	-20,7	-1,3	0,3	16,6	-8,5		0,0		8,1	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	70,62	-48,0	1,3	-24,7	-0,9	1,7	9,3	-3,0		1,4		7,7	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	203,57	-57,2	0,4	-20,4	-0,6	5,4	16,4	-9,0		0,0		7,3	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	110,38	-51,9	0,8	-22,6	-0,4	3,2	9,1	-2,0		0,0		7,1	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	182,90	-56,2	0,6	-21,2	-0,6	2,3	16,6	-12,4		2,8		7,0	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	73,54	-48,3	1,4	-24,7	-0,9	1,3	8,6	-3,0		1,4		7,0	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	71,92	-48,1	1,3	-24,8	-0,9	1,0	8,5	-3,0		1,4		6,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigungsfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	104,01	-51,3	0,8	-23,7	-0,5	1,1	16,4	-12,4		2,8		6,8	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	75,45	-48,5	1,3	-24,7	-1,0	1,2	8,3	-3,0		1,4		6,6	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	118,38	-52,5	1,1	-24,8	-0,6	4,2	22,1	-19,8		0,0		6,6	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	76,12	-48,6	0,9	-24,1	-0,4	2,7	15,3	-9,0		0,0		6,2	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	229,53	-58,2	1,3	-16,5	-0,8	1,3	10,8	-6,0		1,4		6,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	117,17	-52,4	0,4	-22,1	-0,5	3,8	14,9	-9,0		0,0		5,8	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	80,10	-49,1	1,3	-24,7	-1,0	0,9	7,4	-3,0		1,4		5,7	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	249,36	-58,9	0,6	-20,7	-0,6	0,2	-9,4	9,1	15,2	6,0	0,0	5,7	5,8
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	79,40	-49,0	1,8	-22,6	-1,5	0,5	14,1	-8,5		0,0		5,6	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	227,78	-58,1	1,3	-16,5	-0,8	0,6	10,1	-6,0		1,4		5,4	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	105,79	-51,5	1,2	-24,5	-0,7	4,8	22,7	-10,3		0,0		5,3	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	82,77	-49,3	1,3	-24,7	-1,0	0,7	6,9	-3,0		1,4		5,2	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	77,65	-48,8	1,3	-24,7	-1,0	0,0	6,8	-3,0		1,4		5,2	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	249,01	-58,9	1,8	-18,3	-1,1	2,2	5,7	-3,0		1,4		4,1	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	83,59	-49,4	1,8	-23,3	-1,7	0,2	12,5	-8,5		0,0		4,0	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	107,87	-51,7	0,3	-24,1	-0,6	0,6	5,5	-4,7	-7,0	2,5	0,0	3,3	-1,5
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	256,74	-59,2	1,8	-18,5	-1,1	1,6	4,6	-3,0		1,4		3,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	260,04	-59,3	1,8	-20,8	-1,1	0,0	3,5	-3,0		1,4		1,9	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	220,86	-57,9	1,3	-18,4	-0,8	1,3	6,0	-6,0		1,4		1,4	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	225,02	-58,0	1,3	-17,4	-0,8	0,3	5,9	-6,0		1,4		1,3	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	223,54	-58,0	1,3	-18,3	-0,8	0,8	5,6	-6,0		1,4		0,9	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	51,80	-45,3	-0,3	-7,6	-0,2	0,1	2,6	-3,0		1,4		0,9	
Fertigungsfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	121,26	-52,7	0,4	-23,1	-0,6	1,5	8,2	-7,3		0,0		0,9	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	203,79	-57,2	0,4	-20,2	-0,6	5,2	4,4	-3,6		0,0		0,8	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	203,79	-57,2	0,4	-20,2	-0,6	5,2	4,4	-3,6		0,0		0,8	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	219,69	-57,8	1,3	-18,4	-0,8	0,6	5,4	-6,0		1,4		0,8	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	250,51	-59,0	0,6	-20,7	-0,6	0,2	-9,5	10,1		0,0		0,6	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	55,03	-45,8	-0,4	-7,4	-0,2	0,0	2,1	-3,0		1,4		0,4	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	216,82	-57,7	1,3	-18,5	-0,8	0,0	4,9	-6,0		1,4		0,2	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	61,72	-46,8	-0,5	-7,8	-0,2	1,3	1,8	-3,0		1,4		0,2	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	217,67	-57,7	1,3	-18,5	-0,8	0,0	4,8	-6,0		1,4		0,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 20 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	150,85	-54,6	1,2	-24,5	-1,5	0,8	1,7	-3,0		1,4		0,1	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	116,07	-52,3	0,4	-22,3	-0,5	3,8	2,9	-3,6		0,0		-0,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	115,29	-52,2	0,4	-22,4	-0,5	3,9	2,9	-3,6		0,0		-0,7	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	62,27	-46,9	-0,5	-7,8	-0,2	0,1	0,5	-3,0		1,4		-1,1	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	159,40	-55,0	1,3	-23,5	-1,2	2,0	1,2	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-1,2	-5,8
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	147,02	-54,3	1,2	-24,5	-1,5	5,1	6,3	-9,0		1,4		-1,4	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	147,62	-54,4	1,2	-24,5	-1,5	4,8	6,0	-9,0		1,4		-1,7	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	203,03	-57,1	0,7	-19,8	-0,4	0,3	5,3	-9,0		1,7		-2,0	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	161,32	-55,1	1,2	-24,5	-1,6	4,9	5,3	-9,0		1,4		-2,4	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	146,60	-54,3	1,1	-24,5	-1,4	5,5	-5,3	0,0	0,0	1,9	0,0	-3,4	-5,3
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	150,52	-54,5	0,6	-24,5	-1,3	0,0	-1,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-4,1	-8,6
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	149,48	-54,5	1,6	-24,9	-3,8	0,0	-2,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-5,3	-9,7
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	246,07	-58,8	1,4	-23,8	-1,8	1,8	-0,7	-6,0		1,4		-5,3	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	154,66	-54,8	1,3	-24,5	-1,5	1,5	2,3	-9,0		1,4		-5,4	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	248,36	-58,9	1,3	-23,7	-1,8	1,6	-1,0	-6,0		1,4		-5,6	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	70,93	-48,0	1,8	-24,9	-2,6	1,8	-2,4	-4,9		1,4		-5,9	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	161,15	-55,1	1,2	-23,8	-1,5	3,9	-3,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-6,2	-10,8
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	52,39	-45,4	-0,4	-19,0	-0,1	3,8	-5,2	-3,0		1,4		-6,8	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	159,62	-55,1	1,2	-24,0	-1,5	3,3	-4,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,1	-11,7
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	160,96	-55,1	1,3	-22,8	-1,0	3,2	-5,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,5	-12,1
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	159,42	-55,0	1,3	-23,3	-1,1	2,7	-6,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,5	-13,1
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	87,54	-49,8	1,2	-24,6	-0,8	0,4	-8,6	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-8,8	-15,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	160,17	-55,1	1,4	-22,7	-1,0	3,8	-6,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,8	-13,4
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	159,43	-55,0	1,1	-24,1	-1,5	2,8	-6,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-9,1	-13,7
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	139,21	-53,9	1,6	-19,0	-0,2	1,8	-10,5	-3,0		1,4		-12,1	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	219,04	-57,8	0,5	-20,7	-0,5	1,4	-15,1	-0,2		3,0		-12,3	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	107,67	-51,6	1,6	-24,6	-1,5	1,0	17,4	-29,8		0,0		-12,4	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	55,70	-45,9	-0,4	-20,9	-0,2	0,2	-11,3	-3,0		1,4		-13,0	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	63,61	-47,1	-0,6	-20,0	-0,2	0,2	-11,8	-3,0		1,4		-13,4	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	109,95	-51,8	1,7	-24,8	-0,8	2,3	-11,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,5	-18,3
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	71,82	-48,1	0,7	-23,3	-0,5	2,2	-10,4	-4,9		1,4		-13,9	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	110,00	-51,8	0,3	-23,9	-0,6	1,3	-11,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,9	-18,6
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	61,71	-46,8	-0,5	-21,3	-0,2	0,0	-13,0	-3,0		1,4		-14,6	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	108,80	-51,7	1,7	-24,8	-0,8	1,1	-12,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-14,7	-19,4
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	108,85	-51,7	0,3	-24,1	-0,6	0,7	-12,5	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-14,7	-19,4
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	70,90	-48,0	0,7	-23,1	-0,5	0,9	-11,4	-4,9		1,4		-14,9	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	251,17	-59,0	0,3	-22,0	-0,3	4,9	-11,0	-6,0		1,4		-15,7	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	71,77	-48,1	1,8	-24,9	-2,6	2,5	-12,2	-4,9		1,4		-15,7	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	69,08	-47,8	-0,6	-21,5	-0,3	0,0	-14,2	-3,0		1,4		-15,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 21 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	218,21	-57,8	0,5	-20,7	-0,5	1,4	-15,6	-0,3		0,0		-15,9	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	245,63	-58,8	0,4	-21,8	-0,3	4,2	-11,4	-6,0		1,4		-16,0	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	70,85	-48,0	1,8	-24,9	-2,6	1,6	-12,9	-4,9		1,4		-16,4	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	140,84	-54,0	1,6	-24,4	-1,8	2,8	16,7	-35,8		0,0		-19,1	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	71,48	-48,1	0,6	-22,8	-0,5	0,8	-16,1	-4,9		1,4		-19,6	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	169,47	-55,6	0,4	-21,1	-0,4	0,1	-21,9	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,0	-21,9
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	110,12	-51,8	-0,2	-22,9	-0,6	0,3	-18,2	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-20,4	-25,1
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	71,11	-48,0	1,7	-24,9	-2,7	2,0	-17,5	-4,9		1,4		-21,0	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	174,21	-55,8	0,5	-22,2	-0,5	0,0	-23,5	0,0	0,0	1,9	0,0	-21,6	-23,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	150,43	-54,5	1,5	-24,9	-3,8	0,1	-21,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,3	-28,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	149,11	-54,5	1,5	-24,9	-3,8	0,0	-21,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,3	-28,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	109,03	-51,7	0,6	-24,6	-0,9	2,6	-17,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-24,4	-29,2
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	71,76	-48,1	1,0	-23,3	-0,5	0,5	-23,0	-4,9		1,4		-26,5	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	150,95	-54,6	0,5	-24,4	-1,2	0,3	-24,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,5	-31,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	149,63	-54,5	0,5	-24,4	-1,3	0,0	-24,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,9	-31,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	150,49	-54,5	1,3	-24,6	-1,1	0,0	-24,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,0	-31,4
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	121,79	-52,7	1,6	-33,3	-0,1	0,0	-25,4	-3,0		1,4		-27,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	149,17	-54,5	1,3	-24,7	-1,2	0,0	-24,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,1	-31,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	149,53	-54,5	1,7	-24,9	-3,7	0,0	-26,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,0	-33,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	150,85	-54,6	1,7	-24,9	-3,7	0,0	-26,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,1	-33,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	149,84	-54,5	0,2	-24,0	-1,2	0,0	-26,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,4	-33,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	150,14	-54,5	1,5	-24,8	-3,8	0,0	-28,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-31,2	-35,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	149,54	-54,5	1,5	-24,8	-3,8	0,0	-30,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,0	-37,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	150,37	-54,5	0,2	-24,2	-1,3	0,0	-31,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-34,0	-38,4
Immissionsort IO 04.1 - Schieferling 11 SW 4.OG HR NW LrT 50,9 dB(A) LrN 27,4 dB(A) LT,max 78,1 dB(A) LN,max 34,0 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	137,50	-53,8	1,6	-24,4	-1,8	14,4	74,2	-29,8		0,0		44,4	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	63,90	-47,1	2,2	-2,1	-0,1	0,0	42,3	-3,0		1,4		40,6	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	69,10	-47,8	2,2	-2,1	-0,1	0,0	41,6	-3,0		1,4		40,0	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	73,58	-48,3	1,6	0,0	-1,3	1,8	41,3	-3,0		1,4		39,7	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	73,23	-48,3	1,6	0,0	-1,3	1,5	41,1	-3,0		1,4		39,4	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	74,14	-48,4	1,6	0,0	-1,3	1,4	40,9	-3,0		1,4		39,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	88,39	-49,9	0,6	-4,8	-0,5	2,7	34,0	1,6		2,8		38,4	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	73,10	-48,3	1,6	0,0	-1,3	0,0	39,6	-3,0		1,4		38,0	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	64,73	-47,2	1,2	-3,3	-0,8	1,6	60,2	-29,8		0,0		37,4	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	104,11	-51,3	1,2	-5,4	-1,4	1,9	34,9	-5,1		1,1		36,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	162,87	-55,2	1,6	-16,2	-1,6	3,9	70,6	-35,8		0,0		34,8	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	37,12	-42,4	1,2	0,0	-0,2	0,3	53,7	-20,6		0,0		33,2	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	64,73	-47,2	1,0	-3,2	-0,4	1,7	58,9	-29,8		0,0		33,0	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 22 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	47,27	-44,5	1,8	0,0	-1,3	0,5	41,5	-8,5		0,0		33,0	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	70,57	-48,0	0,9	-0,5	-0,1	0,0	34,5	-3,8		1,6		32,3	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	52,88	-45,5	1,8	0,0	-1,4	0,8	40,7	-8,5		0,0		32,1	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	73,47	-48,3	0,9	-0,5	-0,1	0,0	34,1	-3,8		1,6		31,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	55,83	-45,9	1,1	0,0	-0,4	1,1	43,7	-12,0		0,0		31,6	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	58,58	-46,3	1,8	0,0	-1,5	1,1	40,0	-8,5		0,0		31,4	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	73,48	-48,3	0,6	-3,0	-0,2	0,0	31,3	-3,8		1,6		29,0	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	77,00	-48,7	0,6	-2,9	-0,2	0,0	30,9	-3,8		1,6		28,7	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	74,92	-48,5	1,8	-6,3	-0,5	0,3	30,7	-3,8		1,6		28,4	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	71,82	-48,1	1,8	-7,6	-0,5	0,0	29,5	-3,8		1,6		27,3	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	104,11	-51,3	0,6	-5,2	-0,3	1,9	40,3	-19,8		1,1		25,9	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	65,31	-47,3	1,8	-3,4	-0,4	0,6	29,3	-3,0		1,4		25,6	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	309,17	-60,8	1,0	-4,8	-1,4	0,1	31,2	-9,5	-7,0		0,0	25,3	24,2
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	70,11	-47,9	1,8	-4,3	-0,5	0,8	27,9	-3,0		1,4		25,2	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	88,75	-50,0	1,6	-24,8	-1,4	13,9	26,9	-3,0		1,4		25,2	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	88,52	-49,9	1,6	-24,8	-1,4	13,8	26,8	-3,0		1,4		25,2	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	45,67	-44,2	0,9	-2,6	-0,3	0,6	34,1	-9,0		0,0		25,0	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	47,02	-44,4	0,9	-1,5	-0,3	0,8	34,0	-9,0		0,0		25,0	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	51,39	-45,2	0,8	-7,1	-0,3	2,1	33,9	-9,0		0,0		24,8	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	139,98	-53,9	1,5	-15,6	-0,7	6,0	35,1	-10,3		0,0		24,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	147,90	-54,4	0,4	-19,0	-0,4	6,9	19,5	1,6		2,8		23,9	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	164,28	-55,3	0,3	-15,3	-0,6	3,8	19,2	1,6		2,8		23,6	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	146,48	-54,3	-0,2	-4,0	-0,3	0,4	33,7	-10,3		0,0		23,4	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	64,00	-47,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	24,5	-3,0		1,4		22,9	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	194,44	-56,8	0,8	-9,8	-0,7	3,8	30,3	-10,0		2,4		22,7	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	224,03	-58,0	1,1	-4,7	-1,4	2,2	32,6	-10,3		0,0		22,3	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	67,80	-47,6	1,3	-0,1	-0,2	0,0	23,8	-3,0		1,4		22,2	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	155,76	-54,8	1,4	-2,3	-0,2	0,0	16,2	0,0	0,0	1,9	0,0	21,1	19,2
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	156,22	-54,9	1,4	-2,3	-0,2	0,0	16,2	0,0	0,0	1,9	0,0	21,1	19,2
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	176,98	-56,0	0,7	-10,9	-0,6	3,2	30,3	-12,4		2,8		20,7	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	68,06	-47,6	0,9	-7,9	-0,3	0,2	45,2	-29,8		0,0		20,4	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	294,47	-60,4	0,3	-4,4	-1,4	0,0	4,1	9,1	15,2	6,0	0,0	19,2	19,3
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	133,42	-53,5	0,8	-9,6	-0,9	0,0	19,2	-1,5	-7,0	1,4	0,0	19,0	12,2
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	187,94	-56,5	0,3	-10,6	-0,9	2,4	23,6	-5,1		0,0		18,5	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	68,06	-47,6	1,0	-8,0	-0,3	0,1	45,5	-29,8		0,0		17,7	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	90,71	-50,1	1,8	-23,9	-0,6	0,0	19,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	17,4	12,7
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	114,92	-52,2	0,8	-17,5	-0,3	3,8	14,7	2,4		0,0		17,1	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	101,86	-51,2	1,1	-21,2	-0,5	9,6	32,6	-19,8		0,0		17,1	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	64,79	-47,2	1,1	-0,9	-0,3	0,2	18,7	-3,0		1,4		17,0	

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	172,83	-55,7	0,7	-14,3	-0,5	4,7	26,6	-12,4		2,8		17,0	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	120,91	-52,6	0,4	-17,5	-0,4	6,3	21,9	-5,1		0,0		16,8	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,46	-57,6	1,3	-4,9	-2,0	0,0	20,4	-6,0		1,4		15,7	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,27	-57,6	1,3	-4,9	-2,0	0,0	20,4	-6,0		1,4		15,7	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	244,32	-58,8	1,8	-4,8	-1,6	0,0	16,6	-3,0		1,4		15,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	188,33	-56,5	0,3	-10,6	-0,9	2,2	23,3	-9,0		0,0		14,3	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	295,39	-60,4	0,3	-4,4	-1,4	0,0	4,0	10,1		0,0		14,1	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	146,85	-54,3	1,5	-24,7	-1,5	2,3	24,3	-10,3		0,0		14,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	56,38	-46,0	0,7	0,0	-0,4	0,7	22,3	-9,0		0,0		13,3	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	243,42	-58,7	1,8	-7,2	-1,3	0,0	14,6	-3,0		1,4		12,9	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	122,51	-52,8	0,4	-17,2	-0,4	6,2	21,9	-9,0		0,0		12,9	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	216,41	-57,7	1,3	-4,7	-2,0	0,0	17,3	-6,0		1,4		12,7	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	154,81	-54,8	0,8	-16,3	-0,5	3,0	22,2	-12,4		2,8		12,6	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,32	-57,6	1,3	-5,3	-1,9	0,0	17,1	-6,0		1,4		12,5	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	215,64	-57,7	1,3	-5,2	-1,9	0,0	17,1	-6,0		1,4		12,4	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,20	-57,6	1,3	-5,3	-1,8	0,0	17,1	-6,0		1,4		12,4	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,90	-57,6	1,3	-5,4	-1,8	0,0	17,0	-6,0		1,4		12,4	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	214,37	-57,6	1,3	-5,4	-1,8	0,0	17,0	-6,0		1,4		12,4	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	140,02	-53,9	1,2	-22,3	-0,7	10,1	27,8	-10,3		0,0		12,1	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	125,39	-53,0	1,2	-15,2	-0,5	1,3	13,7	-3,0		1,4		12,0	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	101,76	-51,1	1,3	-19,5	-1,2	4,1	13,5	-3,0		1,4		11,9	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	105,63	-51,5	1,3	-19,5	-1,2	4,4	13,4	-3,0		1,4		11,8	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	121,92	-52,7	1,3	-19,5	-1,3	5,6	13,2	-3,0		1,4		11,6	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	109,59	-51,8	1,3	-19,5	-1,2	4,6	13,2	-3,0		1,4		11,6	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	126,17	-53,0	1,3	-19,5	-1,4	5,9	13,2	-3,0		1,4		11,6	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	117,74	-52,4	1,3	-19,5	-1,3	5,2	13,2	-3,0		1,4		11,5	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	113,63	-52,1	1,3	-19,5	-1,3	4,8	13,1	-3,0		1,4		11,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	56,16	-46,0	0,7	0,0	-0,4	0,8	20,5	-9,0		0,0		11,4	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	134,80	-53,6	1,3	-19,5	-1,4	6,2	12,8	-3,0		1,4		11,2	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	130,46	-53,3	1,3	-19,5	-1,4	5,7	12,7	-3,0		1,4		11,0	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	250,06	-59,0	1,8	-24,2	-1,4	2,3	12,5	-3,0		1,4		10,8	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	133,16	-53,5	0,8	-20,5	-0,4	5,6	12,1	-2,0		0,0		10,0	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	112,30	-52,0	0,8	-19,6	-0,6	4,8	18,2	-9,0		0,0		9,2	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	94,41	-50,5	1,7	0,0	-0,3	0,0	10,6	-3,0		1,4		8,9	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	94,78	-50,5	1,4	0,0	-0,3	0,0	10,2	-3,0		1,4		8,6	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	187,94	-56,5	0,3	-10,6	-0,9	2,4	11,6	-3,6		0,0		8,0	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	187,94	-56,5	0,3	-10,6	-0,9	2,4	11,6	-3,6		0,0		8,0	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	160,84	-55,1	0,3	-15,2	-0,5	2,7	14,9	-7,3		0,0		7,6	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	102,36	-51,2	0,8	-20,2	-0,3	0,0	9,2	-2,0		0,0		7,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 24 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	244,62	-58,8	1,8	-16,5	-1,0	0,0	8,5	-3,0		1,4		6,9	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	120,91	-52,6	0,4	-17,5	-0,4	6,3	9,9	-3,6		0,0		6,3	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	120,43	-52,6	0,4	-17,6	-0,4	6,3	9,9	-3,6		0,0		6,3	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	232,68	-58,3	1,0	-11,0	-0,3	0,0	13,0	-9,0		1,7		5,7	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	91,38	-50,2	0,4	-23,5	-0,5	0,0	7,2	-4,7	-7,0	2,5	0,0	5,0	0,2
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	146,06	-54,3	1,2	-24,0	-1,3	10,1	12,1	-9,0		1,4		4,4	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	147,69	-54,4	1,3	-23,9	-1,3	9,9	11,9	-9,0		1,4		4,2	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	147,62	-54,4	1,6	-21,8	-0,7	4,2	6,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	4,1	-0,5
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	246,80	-58,8	1,3	-22,4	-1,3	7,4	6,6	-6,0		1,4		2,0	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	244,72	-58,8	1,2	-22,4	-1,3	6,2	5,5	-6,0		1,4		0,9	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	70,79	-48,0	-0,6	-4,9	-0,3	0,0	2,1	-3,0		1,4		0,4	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	82,55	-49,3	-0,7	-3,5	-0,4	0,0	1,8	-3,0		1,4		0,2	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	161,59	-55,2	1,1	-24,3	-1,4	9,7	-1,8	0,0	0,0	1,9	0,0	0,2	-1,8
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	150,37	-54,5	1,3	-24,0	-1,4	0,0	1,6	-3,0		1,4		0,0	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	84,93	-49,6	-0,8	-3,7	-0,4	0,0	1,4	-3,0		1,4		-0,2	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	94,91	-50,5	-0,9	-2,7	-0,6	0,0	1,2	-3,0		1,4		-0,5	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	93,49	-50,4	-0,8	-3,4	-0,5	0,0	0,7	-3,0		1,4		-0,9	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	104,71	-51,4	-0,9	-2,7	-0,6	0,0	0,2	-3,0		1,4		-1,4	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	104,00	-51,3	-0,9	-3,4	-0,6	0,0	-0,3	-3,0		1,4		-1,9	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	132,55	-53,4	1,8	-8,2	-0,3	0,0	-1,0	-3,0		1,4		-2,7	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	147,37	-54,4	1,6	-20,4	-0,5	6,2	-0,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-2,7	-7,3
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	148,24	-54,4	1,6	-20,8	-0,6	4,5	-0,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-2,8	-7,4
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	115,72	-52,3	-1,0	-3,3	-0,6	0,0	-1,3	-3,0		1,4		-2,9	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	148,32	-54,4	1,3	-22,5	-1,0	4,4	-0,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-3,1	-7,7
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	126,76	-53,1	-1,0	-3,3	-0,7	0,0	-2,1	-3,0		1,4		-3,7	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	248,34	-58,9	0,3	-10,3	-0,7	0,8	-6,7	-0,2		3,0		-3,9	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	153,31	-54,7	0,6	-24,3	-1,2	0,0	-1,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-4,1	-8,5
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	146,61	-54,3	1,6	-21,4	-0,6	2,4	-3,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,5	-10,1
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	146,68	-54,3	1,3	-22,8	-1,0	2,2	-3,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,5	-10,1
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	155,13	-54,8	1,6	-24,8	-3,8	0,0	-3,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-5,6	-10,0
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	147,72	-54,4	1,2	-23,1	-1,1	3,9	-3,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,8	-10,4
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	207,61	-57,3	0,5	-6,1	-0,7	1,1	-8,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-6,1	-8,0
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	232,50	-58,3	0,5	-8,5	-0,3	0,0	-1,6	-6,0		1,4		-6,2	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	91,32	-50,2	1,7	-24,4	-0,7	7,3	-4,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-6,3	-11,1
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	91,50	-50,2	0,4	-22,9	-0,4	6,0	-4,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-6,4	-11,1
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	155,65	-54,8	1,2	-24,1	-1,4	0,0	1,2	-9,0		1,4		-6,5	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	157,83	-55,0	1,2	-24,1	-1,4	0,0	1,1	-9,0		1,4		-6,6	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	247,73	-58,9	0,3	-9,6	-0,6	0,8	-6,4	-0,3		0,0		-6,7	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	90,33	-50,1	-0,1	-21,0	-0,3	9,5	-4,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-7,2	-11,9



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 25 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	148,54	-54,4	1,8	-15,0	-0,1	2,5	-6,2	-3,0		1,4		-7,8	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	89,94	-50,1	1,8	-24,8	-3,1	1,9	-4,7	-4,9		1,4		-8,3	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	146,89	-54,3	1,6	-23,6	-1,5	6,6	21,1	-29,8		0,0		-8,7	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	226,54	-58,1	0,8	-14,4	-0,2	0,0	-6,9	-6,0		1,4		-11,5	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	90,19	-50,1	0,4	-23,0	-0,4	0,5	-9,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-11,8	-16,6
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	148,58	-54,4	1,1	-23,0	-1,2	0,7	-11,8	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-12,0	-18,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	90,01	-50,1	1,7	-24,5	-0,7	1,7	-9,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-12,0	-16,7
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	88,95	-50,0	0,8	-22,2	-0,5	2,7	-10,6	-4,9		1,4		-14,1	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	88,26	-49,9	0,8	-21,4	-0,4	0,9	-11,4	-4,9		1,4		-14,9	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	88,85	-50,0	1,8	-24,8	-3,1	4,9	-11,9	-4,9		1,4		-15,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	87,90	-49,9	0,7	-20,9	-0,4	4,3	-12,3	-4,9		1,4		-15,8	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	88,15	-49,9	1,8	-24,6	-3,0	3,5	-12,9	-4,9		1,4		-16,5	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	89,03	-50,0	1,7	-24,6	-3,0	7,1	-14,5	-4,9		1,4		-18,0	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	211,38	-57,5	0,5	-18,7	-0,4	0,3	-21,2	0,0	0,0	1,9	0,0	-19,3	-21,2
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	172,67	-55,7	1,6	-23,1	-1,6	0,0	13,7	-35,8		0,0		-22,2	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	87,13	-49,8	1,0	-21,1	-0,4	3,8	-19,0	-4,9		1,4		-22,6	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	90,68	-50,1	0,7	-24,0	-0,7	0,0	-18,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-23,7	-28,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	153,94	-54,7	1,5	-24,8	-3,8	0,0	-22,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,6	-29,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	155,21	-54,8	1,5	-24,8	-3,8	0,0	-22,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-24,6	-29,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	154,31	-54,8	0,6	-24,1	-1,2	0,0	-24,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,8	-31,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	153,03	-54,7	0,6	-24,2	-1,2	0,0	-24,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,8	-31,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	154,96	-54,8	1,3	-24,3	-1,1	0,0	-24,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,9	-31,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	153,68	-54,7	1,3	-24,4	-1,1	0,0	-24,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,0	-31,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	153,06	-54,7	1,7	-24,8	-3,6	0,0	-26,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,1	-33,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	154,34	-54,8	1,7	-24,8	-3,6	0,0	-26,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,1	-33,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	154,25	-54,8	0,3	-23,6	-1,1	0,0	-26,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,1	-33,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	153,70	-54,7	1,5	-24,7	-3,7	0,0	-28,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-31,2	-35,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	154,93	-54,8	1,5	-24,7	-3,8	0,0	-30,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,2	-37,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	153,43	-54,7	0,3	-23,9	-1,2	0,0	-31,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,7	-38,1
Immissionsort IO 04.2 - Schieferling 11 SW 4.OG HR N LrT 53,7 dB(A) LrN 33,5 dB(A) LT,max 80,8 dB(A) LN,max 43,5 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	154,20	-54,8	1,6	-22,2	-1,6	17,1	78,3	-29,8		0,0		48,5	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	62,14	-46,9	1,2	0,0	-0,8	3,8	65,9	-29,8		0,0		43,1	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	75,64	-48,6	1,6	0,0	-1,3	4,0	43,2	-3,0		1,4		41,6	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	76,98	-48,7	1,6	0,0	-1,4	4,1	43,2	-3,0		1,4		41,6	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	78,51	-48,9	1,6	0,0	-1,4	4,2	43,2	-3,0		1,4		41,5	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	178,97	-56,0	1,6	-12,5	-1,8	7,6	76,9	-35,8		0,0		41,1	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	100,05	-51,0	0,5	-4,3	-0,5	5,3	35,9	1,6		2,8		40,3	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	79,94	-49,0	2,2	-2,0	-0,1	1,1	41,5	-3,0		1,4		39,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 26 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	107,80	-51,6	1,2	-3,1	-1,4	3,5	38,5	-5,1		1,1		39,6	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	83,90	-49,5	2,2	-2,0	-0,1	1,1	41,1	-3,0		1,4		39,4	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	80,20	-49,1	1,6	0,0	-1,4	2,0	40,7	-3,0		1,4		39,1	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	62,14	-46,9	1,0	0,0	-0,4	3,9	64,6	-29,8		0,0		38,7	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	96,39	-50,7	1,8	-23,8	-0,6	18,8	38,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	35,8	31,0
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	59,15	-46,4	1,0	0,0	-0,4	3,8	45,8	-12,0		0,0		33,8	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	57,78	-46,2	1,8	0,0	-1,5	2,7	41,7	-8,5		0,0		33,2	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	46,72	-44,4	0,9	0,0	-0,3	2,3	42,1	-9,0		0,0		33,0	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	62,33	-46,9	1,8	0,0	-1,6	3,0	41,2	-8,5		0,0		32,7	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	67,11	-47,5	1,8	0,0	-1,7	3,3	40,8	-8,5		0,0		32,3	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	87,27	-49,8	0,9	-0,3	-0,1	1,0	33,7	-3,8		1,6		31,5	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	90,65	-50,1	0,9	-0,3	-0,1	1,0	33,4	-3,8		1,6		31,2	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	60,71	-46,7	0,9	0,0	-0,4	1,6	55,3	-29,8		0,0		30,5	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	90,39	-50,1	0,5	-0,6	-0,1	0,9	32,7	-3,8		1,6		30,5	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	107,80	-51,6	0,6	-3,0	-0,3	3,7	43,9	-19,8		1,1		29,6	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	44,69	-44,0	0,9	0,0	-0,3	2,2	38,3	-9,0		0,0		29,3	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	155,26	-54,8	1,5	-11,1	-0,9	6,2	38,7	-10,3		0,0		28,4	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	94,52	-50,5	0,5	-2,8	-0,2	1,5	30,5	-3,8		1,6		28,3	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	48,14	-44,6	0,8	0,0	-0,3	2,6	37,1	-9,0		0,0		28,1	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	60,71	-46,7	1,1	0,0	-0,4	1,6	55,8	-29,8		0,0		28,0	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	325,87	-61,3	1,0	-3,9	-1,4	1,8	33,3	-9,5	-7,0	3,7	0,0	27,5	26,4
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	91,05	-50,2	1,6	-24,8	-1,5	15,4	28,2	-3,0		1,4		26,5	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	92,29	-50,3	1,6	-24,8	-1,5	15,5	28,1	-3,0		1,4		26,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	162,18	-55,2	0,3	-18,1	-0,4	9,2	21,8	1,6		2,8		26,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	165,00	-55,3	0,3	-14,0	-0,6	5,1	21,8	1,6		2,8		26,2	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	161,28	-55,1	-0,2	-1,7	-0,5	1,7	36,3	-10,3		0,0		26,0	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	92,45	-50,3	1,8	-6,7	-0,6	0,1	28,2	-3,8		1,6		26,0	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	196,28	-56,8	0,8	-7,4	-0,8	4,8	33,5	-10,0		2,4		25,9	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	167,63	-55,5	1,4	-0,3	-0,2	2,5	20,0	0,0	0,0	1,9	0,0	25,0	23,0
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	168,20	-55,5	1,4	-0,3	-0,2	2,5	20,0	0,0	0,0	1,9	0,0	24,9	23,0
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	88,88	-50,0	1,8	-8,7	-0,6	0,1	26,6	-3,8		1,6		24,3	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	221,53	-57,9	1,1	-3,0	-1,3	1,7	34,0	-10,3		0,0		23,7	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	186,51	-56,4	0,3	-6,7	-0,9	3,3	28,4	-5,1		0,0		23,4	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	81,10	-49,2	1,8	-3,8	-0,5	0,9	27,3	-3,0		1,4		23,3	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	85,21	-49,6	1,8	-3,8	-0,5	0,5	26,4	-3,0		1,4		23,0	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	81,58	-49,2	1,2	-0,1	-0,3	2,1	24,4	-3,0		1,4		22,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	59,46	-46,5	1,0	-6,8	-0,3	0,9	43,0	-20,6		0,0		22,5	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	193,83	-56,7	0,7	-9,5	-0,7	3,9	31,6	-12,4		2,8		22,0	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	80,99	-49,2	1,2	0,0	-0,3	0,8	23,2	-3,0		1,4		21,5	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 27 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	106,17	-51,5	1,1	-19,3	-0,5	12,4	36,9	-19,8		0,0		21,3	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	127,57	-53,1	0,8	-5,5	-0,6	1,7	23,2	-2,0		0,0		21,2	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	311,46	-60,9	0,3	-3,5	-1,4	1,5	6,1	9,1	15,2	6,0	0,0	21,1	21,2
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	128,39	-53,2	0,4	-16,7	-0,4	9,0	24,8	-5,1		0,0		19,8	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	175,56	-55,9	0,7	-13,1	-0,5	6,3	29,2	-12,4		2,8		19,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	187,22	-56,4	0,3	-6,7	-0,9	3,3	28,4	-9,0		0,0		19,3	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	154,69	-54,8	0,8	-9,5	-1,1	1,1	19,0	-1,5	-7,0	1,4	0,0	18,8	12,0
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,25	-57,6	1,3	-3,9	-2,3	2,1	23,1	-6,0		1,4		18,5	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,60	-57,6	1,3	-4,5	-2,2	2,2	22,8	-6,0		1,4		18,2	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	127,68	-53,1	0,8	-18,1	-0,3	6,2	15,5	2,4		0,0		17,9	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	247,33	-58,9	1,8	-4,8	-1,6	2,7	19,2	-3,0		1,4		17,6	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	312,37	-60,9	0,3	-3,4	-1,4	1,5	5,9	10,1		0,0		16,0	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	81,63	-49,2	1,0	-0,8	-0,4	1,0	17,4	-3,0		1,4		15,8	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	129,86	-53,3	0,4	-16,4	-0,4	8,8	24,8	-9,0		0,0		15,7	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	243,54	-58,7	1,8	-6,8	-1,3	2,3	17,2	-3,0		1,4		15,6	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	174,53	-55,8	0,8	-15,7	-0,5	6,5	25,2	-12,4		2,8		15,6	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	221,43	-57,9	1,3	-4,6	-2,1	2,8	20,0	-6,0		1,4		15,4	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	162,45	-55,2	1,5	-24,7	-1,6	4,7	25,6	-10,3		0,0		15,4	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	157,56	-54,9	1,2	-21,3	-0,7	12,8	30,4	-10,3		0,0		15,3	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	214,48	-57,6	1,3	-4,5	-2,2	2,3	19,8	-6,0		1,4		15,2	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	215,12	-57,6	1,3	-4,5	-2,2	2,3	19,8	-6,0		1,4		15,1	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	216,76	-57,7	1,3	-4,6	-2,1	2,3	19,6	-6,0		1,4		15,0	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	110,14	-51,8	0,8	-18,9	-0,3	7,1	17,0	-2,0		0,0		14,9	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	217,78	-57,8	1,3	-4,6	-2,1	2,2	19,6	-6,0		1,4		14,9	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	220,10	-57,8	1,3	-4,6	-2,1	2,3	19,5	-6,0		1,4		14,9	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	120,03	-52,6	1,2	-19,3	-1,3	7,1	15,1	-3,0		1,4		13,4	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	124,27	-52,9	1,3	-19,4	-1,3	7,3	15,0	-3,0		1,4		13,3	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	128,57	-53,2	1,3	-19,4	-1,4	7,6	14,8	-3,0		1,4		13,2	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	0,0	256,20	-59,2	1,8	-24,2	-1,4	4,8	14,8	-3,0		1,4		13,2	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	137,30	-53,7	1,2	-19,4	-1,4	8,0	14,6	-3,0		1,4		13,0	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	155,23	-54,8	1,3	-19,4	-1,6	9,2	14,6	-3,0		1,4		13,0	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	132,91	-53,5	1,2	-19,4	-1,4	7,6	14,6	-3,0		1,4		12,9	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	146,20	-54,3	1,2	-19,4	-1,5	8,5	14,5	-3,0		1,4		12,9	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	186,51	-56,4	0,3	-6,7	-0,9	3,3	16,4	-3,6		0,0		12,9	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	186,51	-56,4	0,3	-6,7	-0,9	3,3	16,4	-3,6		0,0		12,9	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	141,73	-54,0	1,2	-19,4	-1,5	8,1	14,5	-3,0		1,4		12,8	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	137,73	-53,8	1,2	-14,9	-0,5	2,5	14,3	-3,0		1,4		12,7	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	150,69	-54,6	1,2	-19,4	-1,5	8,5	14,2	-3,0		1,4		12,6	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	177,81	-56,0	0,3	-14,1	-0,6	6,0	18,2	-7,3		0,0		10,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 28 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	130,92	-53,3	0,8	-19,6	-0,6	7,8	19,8	-9,0		0,0		10,8	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	244,00	-58,7	1,8	-16,2	-1,0	2,3	11,1	-3,0		1,4		9,5	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	128,39	-53,2	0,4	-16,7	-0,4	9,0	12,8	-3,6		0,0		9,2	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	128,02	-53,1	0,4	-16,9	-0,4	9,1	12,8	-3,6		0,0		9,2	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	246,18	-58,8	1,0	-9,6	-0,5	2,4	16,1	-9,0		1,7		8,8	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	97,50	-50,8	0,4	-23,4	-0,5	3,5	10,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	8,0	3,3
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	148,43	-54,4	1,2	-23,8	-1,3	13,6	15,6	-9,0		1,4		7,9	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	115,96	-52,3	1,7	0,0	-0,3	0,5	9,2	-3,0		1,4		7,6	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	116,36	-52,3	1,4	0,0	-0,3	0,5	8,8	-3,0		1,4		7,2	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	152,81	-54,7	1,3	-23,8	-1,3	12,3	14,1	-9,0		1,4		6,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	251,50	-59,0	1,3	-22,4	-1,3	11,6	10,7	-6,0		1,4		6,0	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	151,13	-54,6	1,6	-21,7	-0,7	3,4	5,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	3,1	-1,5
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	172,76	-55,7	1,1	-24,2	-1,5	13,1	1,0	0,0	0,0	1,9	0,0	3,0	1,0
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	248,05	-58,9	1,2	-22,4	-1,3	8,5	7,6	-6,0		1,4		3,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	79,32	-49,0	0,6	-17,2	-0,2	9,8	11,2	-9,0		0,0		2,2	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	96,66	-50,7	1,7	-24,4	-0,7	16,3	4,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	2,2	-2,6
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	157,45	-54,9	1,3	-23,8	-1,3	2,2	3,7	-3,0		1,4		2,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	79,21	-49,0	0,6	-14,7	-0,2	8,2	10,3	-9,0		0,0		1,3	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	96,85	-50,7	0,4	-22,7	-0,4	13,7	3,2	-4,7	-7,0	2,5	0,0	1,0	-3,8
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	167,97	-55,5	1,2	-24,0	-1,5	7,8	8,4	-9,0		1,4		0,7	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	102,02	-51,2	-0,9	-3,0	-0,6	2,0	2,2	-3,0		1,4		0,6	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	124,36	-52,9	-1,0	-0,8	-1,0	1,8	2,0	-3,0		1,4		0,4	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	113,95	-52,1	-1,0	-1,3	-0,8	1,1	1,8	-3,0		1,4		0,2	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	150,54	-54,5	1,6	-20,2	-0,5	8,6	2,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-0,3	-4,9
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	113,75	-52,1	-1,0	-3,0	-0,7	2,0	1,2	-3,0		1,4		-0,5	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	151,40	-54,6	1,6	-20,6	-0,6	6,6	1,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-0,6	-5,2
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	261,55	-59,3	0,3	-9,1	-0,9	3,5	-3,4	-0,2		3,0		-0,7	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	151,41	-54,6	1,3	-22,4	-1,0	6,5	1,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-1,0	-5,6
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	102,71	-51,2	-0,9	-4,2	-0,5	1,4	0,5	-3,0		1,4		-1,1	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	144,48	-54,2	1,8	-7,9	-0,4	2,2	0,7	-3,0		1,4		-1,2	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	88,91	-50,0	-0,8	-5,5	-0,3	1,1	0,4	-3,0		1,4		-1,2	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	95,37	-50,6	-0,1	-20,8	-0,3	15,7	0,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-1,3	-6,1
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	224,98	-58,0	0,8	-4,3	-0,4	0,3	3,3	-6,0		1,4		-1,4	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	124,80	-52,9	-1,0	-3,0	-0,7	1,6	-0,1	-3,0		1,4		-1,8	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	230,97	-58,3	0,7	-4,4	-0,4	0,2	2,8	-6,0		1,4		-1,8	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	149,80	-54,5	1,6	-21,3	-0,7	4,7	-0,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-3,3	-7,9
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	136,96	-53,7	-1,1	-3,0	-0,8	0,9	-1,7	-3,0		1,4		-3,3	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	149,82	-54,5	1,3	-22,7	-1,0	4,4	-1,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-3,4	-8,0
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	261,04	-59,3	0,3	-8,3	-0,9	3,3	-3,3	-0,3		0,0		-3,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 29 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	163,87	-55,3	1,6	-24,8	-4,0	2,2	-1,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-4,0	-8,4
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	148,31	-54,4	-1,1	-2,9	-0,8	0,6	-2,7	-3,0		1,4		-4,4	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	161,26	-55,1	0,6	-24,2	-1,2	0,0	-1,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-4,5	-8,9
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	165,08	-55,3	1,2	-24,0	-1,4	2,2	2,9	-9,0		1,4		-4,7	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	223,65	-58,0	0,5	-5,8	-0,7	2,0	-7,5	0,0	0,0	1,9	0,0	-5,5	-7,5
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	95,44	-50,6	1,7	-24,5	-0,7	8,6	-3,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-5,5	-10,3
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	151,25	-54,6	1,2	-23,0	-1,1	3,9	-3,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,8	-10,4
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	96,22	-50,7	0,7	-23,9	-0,7	17,7	-0,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-6,2	-11,0
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	158,50	-55,0	1,8	-14,5	-0,1	3,5	-5,1	-3,0		1,4		-6,8	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	106,37	-51,5	1,8	-24,8	-3,5	4,2	-4,2	-4,9		1,4		-7,7	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	95,63	-50,6	0,4	-22,9	-0,4	4,5	-6,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-8,2	-13,0
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	170,31	-55,6	1,1	-19,2	-1,5	0,3	-9,8	-1,5	-7,0		0,0	-10,0	-16,8
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	105,07	-51,4	0,7	-21,7	-0,5	5,4	-8,8	-4,9		1,4		-12,3	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	164,50	-55,3	1,5	-23,8	-1,8	4,3	17,4	-29,8		0,0		-12,4	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	104,97	-51,4	1,8	-24,7	-3,4	9,2	-9,4	-4,9		1,4		-12,9	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	105,47	-51,5	1,7	-24,4	-3,4	12,7	-10,5	-4,9		1,4		-14,0	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	104,49	-51,4	0,7	-20,6	-0,4	2,3	-10,7	-4,9		1,4		-14,2	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	103,83	-51,3	0,6	-20,0	-0,4	6,3	-11,0	-4,9		1,4		-14,5	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	104,39	-51,4	1,8	-24,4	-3,3	6,5	-11,5	-4,9		1,4		-15,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	163,68	-55,3	1,5	-24,8	-3,9	9,1	-13,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-16,1	-20,6
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	227,12	-58,1	0,5	-18,9	-0,4	2,2	-20,1	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,1	-20,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	162,39	-55,2	0,5	-24,1	-1,2	8,6	-16,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-18,6	-23,0
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	103,03	-51,3	1,0	-20,1	-0,4	7,8	-15,6	-4,9		1,4		-19,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	162,47	-55,2	1,7	-24,8	-3,7	10,4	-16,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-19,2	-23,7
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	163,35	-55,3	1,3	-24,2	-1,1	6,0	-18,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-21,3	-25,7
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	187,87	-56,5	1,5	-23,6	-1,8	1,6	13,8	-35,8		0,0		-22,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	162,48	-55,2	1,5	-24,8	-3,9	2,2	-20,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-22,9	-27,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	161,18	-55,1	0,5	-24,1	-1,2	2,3	-22,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-25,0	-29,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	162,15	-55,2	1,3	-24,3	-1,1	2,2	-22,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-25,2	-29,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	162,66	-55,2	0,2	-23,5	-1,1	2,2	-24,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,3	-31,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	161,26	-55,1	1,7	-24,8	-3,7	2,2	-24,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,4	-31,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	161,44	-55,2	0,3	-23,8	-1,2	5,8	-25,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,4	-32,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	161,87	-55,2	1,5	-24,7	-3,8	2,2	-27,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,5	-34,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	163,61	-55,3	1,5	-24,7	-4,0	2,2	-29,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-31,6	-36,0
Immissionsort IO 05 - Grundweg 2 SW 1.OG HR NW LrT 47,6 dB(A) LrN 24,5 dB(A) LT,max 78,4 dB(A) LN,max 33,4 dB(A)																						
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	70,14	-47,9	1,1	-0,1	-1,0	2,4	63,2	-29,8		0,0		40,4	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	186,09	-56,4	1,6	-24,0	-2,2	9,9	67,1	-29,8		0,0		37,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	129,47	-53,2	0,4	-4,1	-0,7	4,4	32,7	1,6		2,8		37,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 30 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	89,32	-50,0	1,6	0,0	-1,5	1,0	38,6	-3,0		1,4		37,0	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	70,14	-47,9	1,0	-0,1	-0,5	2,5	61,9	-29,8		0,0		36,1	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	125,16	-52,9	1,2	-3,7	-1,7	2,1	35,0	-5,1		1,1		36,1	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	92,57	-50,3	1,6	0,0	-1,6	0,1	37,3	-3,0		1,4		35,7	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	95,87	-50,6	1,6	0,0	-1,6	0,1	37,0	-3,0		1,4		35,4	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	99,23	-50,9	1,6	0,0	-1,6	0,0	36,6	-3,0		1,4		35,0	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	116,90	-52,3	1,7	-4,4	-0,2	0,0	34,2	-3,0		1,4		32,6	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	118,44	-52,5	1,7	-4,5	-0,2	0,0	34,0	-3,0		1,4		32,4	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	59,38	-46,5	0,9	-0,2	-0,4	2,0	55,7	-29,8		0,0		30,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	79,07	-49,0	0,9	-0,1	-0,5	2,9	42,0	-12,0		0,0		30,0	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	58,91	-46,4	0,7	-0,1	-0,4	1,0	38,3	-9,0		0,0		29,3	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	59,38	-46,5	1,0	-0,2	-0,5	2,0	56,2	-29,8		0,0		28,4	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	88,94	-50,0	1,8	0,0	-2,1	1,5	36,2	-8,5		0,0		27,7	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	90,86	-50,2	1,8	0,0	-2,2	1,7	36,1	-8,5		0,0		27,6	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	93,12	-50,4	1,8	0,0	-2,2	1,7	35,9	-8,5		0,0		27,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	163,32	-55,3	0,3	-10,5	-0,9	2,0	21,9	1,6		2,8		26,3	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	125,16	-52,9	0,5	-3,6	-0,4	2,3	40,6	-19,8		1,1		26,2	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	112,05	-52,0	1,8	-24,1	-0,7	10,5	28,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	25,7	21,0
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	61,55	-46,8	0,6	-0,1	-0,5	0,9	33,7	-9,0		0,0		24,7	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	208,84	-57,4	1,8	-24,1	-2,4	3,6	59,6	-35,8		0,0		23,8	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	124,71	-52,9	0,0	-3,0	-0,3	0,0	25,9	-3,8		1,6		23,6	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	67,95	-47,6	0,6	-0,1	-0,5	1,5	32,5	-9,0		0,0		23,5	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	128,56	-53,2	-0,1	-3,3	-0,3	0,0	25,3	-3,8		1,6		23,0	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	127,48	-53,1	0,1	-4,7	-0,2	0,0	24,2	-3,8		1,6		22,0	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	180,04	-56,1	0,5	-8,1	-0,8	1,5	25,8	-5,1		0,0		20,7	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	115,76	-52,3	0,7	-6,0	-0,6	0,8	22,7	-2,0		0,0		20,7	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	189,72	-56,6	-0,4	-4,1	-0,5	0,0	30,7	-10,3		0,0		20,4	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	108,75	-51,7	0,7	-4,5	-0,7	2,1	40,8	-20,6		0,0		20,2	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	354,12	-62,0	1,4	-10,2	-0,6	0,2	25,9	-9,5	-7,0	3,7	0,0	20,1	18,9
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	195,14	-56,8	0,8	-13,4	-0,6	4,4	27,5	-10,0		2,4		19,9	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	104,32	-51,4	1,6	-24,8	-1,6	9,5	20,9	-3,0		1,4		19,2	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	101,34	-51,1	1,6	-24,8	-1,6	9,0	20,6	-3,0		1,4		19,0	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	188,20	-56,5	0,5	-20,2	-0,6	4,1	13,4	1,6		2,8		17,8	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	184,26	-56,3	1,5	-15,8	-0,9	1,2	27,5	-10,3		0,0		17,3	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	132,28	-53,4	0,1	-9,5	-0,2	0,0	19,1	-3,8		1,6		16,9	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	181,57	-56,2	0,5	-8,3	-0,8	1,7	25,7	-9,0		0,0		16,6	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	190,13	-56,6	0,9	-4,6	-0,2	0,0	11,6	0,0	0,0	1,9	0,0	16,5	14,6
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	262,42	-59,4	1,9	-24,6	-1,6	8,8	18,2	-3,0		1,4		16,5	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	190,89	-56,6	0,9	-4,6	-0,2	0,0	11,6	0,0	0,0	1,9	0,0	16,5	14,6



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 31 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	206,95	-57,3	1,3	-4,6	-2,1	0,2	21,0	-6,0		1,4		16,4	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	161,30	-55,1	1,3	-21,4	-1,1	13,2	16,8	-3,0		1,4		15,2	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	166,09	-55,4	1,2	-21,5	-1,1	13,5	16,7	-3,0		1,4		15,1	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	176,98	-56,0	0,7	-15,8	-0,7	4,5	24,6	-12,4		2,8		15,0	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	208,49	-57,4	1,3	-7,2	-1,0	0,3	19,6	-6,0		1,4		15,0	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	117,24	-52,4	1,6	-7,5	-0,6	2,2	21,3	-3,0		1,4		14,9	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	170,90	-55,6	1,2	-21,6	-1,1	13,6	16,5	-3,0		1,4		14,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	224,82	-58,0	1,0	-16,8	-0,6	3,1	22,6	-12,4		2,8		13,0	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	152,50	-54,7	0,7	-19,2	-0,4	3,8	10,2	2,4		0,0		12,6	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	114,73	-52,2	0,8	-4,5	-0,4	0,0	14,3	-3,0		1,4		12,6	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	130,23	-53,3	1,7	-17,1	-0,5	0,0	14,8	-3,8		1,6		12,6	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	340,71	-61,6	1,1	-11,2	-0,8	0,0	-2,6	9,1	15,2	6,0	0,0	12,5	12,6
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	116,91	-52,3	1,1	-23,0	-0,6	8,2	28,0	-19,8		0,0		12,5	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	119,22	-52,5	0,8	-4,4	-0,5	0,0	14,0	-3,0		1,4		12,3	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	141,86	-54,0	0,4	-19,4	-0,4	4,8	17,0	-5,1		0,0		12,0	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	119,85	-52,6	1,6	-11,1	-0,5	0,9	16,3	-3,0		1,4		11,7	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	237,17	-58,5	1,8	-9,2	-1,2	0,2	13,1	-3,0		1,4		11,5	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	191,80	-56,6	1,5	-24,8	-1,8	2,4	21,7	-10,3		0,0		11,4	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	247,14	-58,9	1,8	-9,1	-1,2	0,0	12,6	-3,0		1,4		11,0	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	127,80	-53,1	0,7	-20,0	-0,3	5,4	12,7	-2,0		0,0		10,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	180,04	-56,1	0,5	-8,1	-0,8	1,5	13,8	-3,6		0,0		10,2	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	180,04	-56,1	0,5	-8,1	-0,8	1,5	13,8	-3,6		0,0		10,2	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	126,17	-53,0	1,7	-19,9	-0,4	0,1	12,4	-3,8		1,6		10,2	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	211,35	-57,5	1,3	-9,2	-0,9	0,1	14,3	-6,0		1,4		9,7	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	197,15	-56,9	1,1	-16,2	-1,1	0,4	9,8	-1,5	-7,0	1,4	0,0	9,6	2,8
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	167,68	-55,5	0,7	-20,0	-0,6	8,9	18,3	-9,0		0,0		9,3	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	213,15	-57,6	1,3	-9,9	-0,9	0,2	13,7	-6,0		1,4		9,0	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	119,37	-52,5	0,5	-3,6	-0,3	0,0	9,8	-3,0		1,4		8,2	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	219,22	-57,8	1,3	-10,6	-1,0	0,3	12,7	-6,0		1,4		8,1	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	217,14	-57,7	1,3	-10,5	-0,9	0,0	12,7	-6,0		1,4		8,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	143,08	-54,1	0,4	-19,2	-0,4	4,5	16,9	-9,0		0,0		7,9	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	223,73	-58,0	1,4	-11,9	-0,9	1,2	12,3	-6,0		1,4		7,6	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	189,88	-56,6	1,2	-22,5	-0,9	11,5	26,2	-10,3		0,0		7,4	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	212,24	-57,5	1,0	-19,7	-0,6	3,8	16,9	-12,4		2,8		7,3	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	341,45	-61,7	1,1	-11,7	-0,7	0,0	-3,0	10,1		0,0		7,0	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	226,11	-58,1	1,4	-12,1	-0,9	0,0	10,9	-6,0		1,4		6,2	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	161,76	-55,2	1,1	-18,0	-0,6	0,5	7,7	-3,0		1,4		6,0	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	209,89	-57,4	1,4	-23,2	-1,0	3,0	16,1	-10,3		0,0		5,9	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	235,89	-58,4	1,8	-18,3	-1,0	0,3	7,4	-3,0		1,4		5,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 32 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	113,47	-52,1	0,2	-24,0	-0,7	2,2	6,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	4,5	-0,3
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	159,43	-55,0	1,4	0,0	-0,4	0,0	5,5	-3,0		1,4		3,9	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	156,51	-54,9	1,2	-21,3	-1,0	1,3	5,2	-3,0		1,4		3,6	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	195,06	-56,8	1,2	-21,8	-1,3	3,8	5,1	-3,0		1,4		3,4	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	175,71	-55,9	1,3	-21,6	-1,2	2,5	5,0	-3,0		1,4		3,4	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	159,41	-55,0	1,1	-0,2	-0,5	0,0	4,9	-3,0		1,4		3,3	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	190,21	-56,6	1,2	-21,8	-1,3	3,4	4,9	-3,0		1,4		3,3	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	180,54	-56,1	1,3	-21,7	-1,2	2,6	4,8	-3,0		1,4		3,1	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	185,37	-56,4	1,2	-21,7	-1,2	2,9	4,7	-3,0		1,4		3,1	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	141,86	-54,0	0,4	-19,4	-0,4	4,8	5,0	-3,6		0,0		1,4	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	141,96	-54,0	0,4	-19,5	-0,4	4,8	4,9	-3,6		0,0		1,3	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	209,90	-57,4	0,6	-19,7	-0,6	2,9	8,4	-7,3		0,0		1,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	128,79	-53,2	0,3	-8,6	-0,6	4,7	9,9	-9,0		0,0		0,9	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	128,52	-53,2	0,3	-5,8	-0,7	3,6	9,6	-9,0		0,0		0,5	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	151,34	-54,6	1,2	-24,3	-1,5	7,0	8,1	-9,0		1,4		0,4	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	268,54	-59,6	1,2	-15,7	-0,4	0,0	7,3	-9,0				0,0	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	161,21	-55,1	1,2	-24,4	-1,6	6,9	7,4	-9,0		1,4		-0,2	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	156,27	-54,9	1,3	-22,9	-1,1	2,0	2,1	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-0,3	-4,9
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	169,60	-55,6	1,2	-24,2	-1,6	0,6	0,8	-3,0		1,4		-0,8	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	215,24	-57,7	0,3	-3,9	-0,3	0,0	3,5	-6,0		1,4		-1,2	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	254,67	-59,1	1,5	-23,5	-1,7	4,9	2,6	-6,0		1,4		-2,1	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	221,10	-57,9	0,3	-4,9	-0,3	0,0	2,2	-6,0		1,4		-2,4	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	248,32	-58,9	1,4	-23,4	-1,7	2,7	0,7	-6,0		1,4		-4,0	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	155,55	-54,8	1,1	-23,6	-1,4	4,5	-2,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,1	-9,7
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	174,88	-55,8	0,6	-24,3	-1,4	0,0	-2,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-5,5	-9,9
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	155,77	-54,8	1,3	-22,1	-0,9	3,8	-3,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-5,9	-10,5
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	154,16	-54,8	1,2	-24,0	-1,5	3,8	-3,8	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-6,2	-10,8
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	155,06	-54,8	1,3	-22,0	-0,8	4,8	-4,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-6,7	-11,3
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	111,44	-51,9	1,7	-24,6	-0,8	8,6	-4,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-7,1	-11,8
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	178,96	-56,0	1,6	-24,9	-4,3	0,1	-4,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-7,2	-11,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	154,39	-54,8	1,3	-23,0	-1,0	3,3	-4,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,3	-11,9
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	166,94	-55,4	-1,0	-4,6	-0,7	0,0	-5,8	-3,0		1,4		-7,4	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	138,23	-53,8	1,8	-24,2	-3,9	16,8	-4,1	-4,9		1,4		-7,6	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	179,75	-56,1	-0,9	-4,4	-0,7	0,0	-6,2	-3,0		1,4		-7,9	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	142,42	-54,1	-1,2	-6,8	-0,4	0,0	-6,6	-3,0		1,4		-8,2	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	181,63	-56,2	1,2	-24,3	-1,7	0,0	-0,6	-9,0		1,4		-8,2	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	191,59	-56,6	-0,9	-4,2	-0,8	0,0	-6,6	-3,0		1,4		-8,3	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	138,25	-53,8	0,5	-19,8	-0,5	10,1	-4,8	-4,9		1,4		-8,3	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	185,85	-56,4	1,2	-24,3	-1,7	0,1	-0,8	-9,0		1,4		-8,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 33 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	155,15	-54,8	-1,1	-6,4	-0,5	0,0	-7,0	-3,0		1,4		-8,6	
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	156,29	-54,9	1,1	-24,0	-1,5	2,9	-6,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,8	-13,4
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	111,47	-51,9	0,3	-23,3	-0,6	5,6	-6,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-9,1	-13,9
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	110,60	-51,9	1,7	-24,7	-0,8	4,9	-8,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-10,9	-15,6
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	192,46	-56,7	1,2	-24,5	-1,7	0,0	-13,4	0,0	0,0	1,9	0,0	-11,5	-13,4
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	164,13	-55,3	-1,1	-9,5	-0,4	0,0	-10,4	-3,0		1,4		-12,0	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	140,11	-53,9	1,8	-24,3	-4,0	2,3	-8,5	-4,9		1,4		-12,0	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	127,79	-53,1	-1,1	-11,8	-0,3	0,0	-10,4	-3,0		1,4		-12,1	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	152,56	-54,7	-1,2	-10,2	-0,4	0,0	-10,5	-3,0		1,4		-12,1	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	109,84	-51,8	-0,3	-21,5	-0,4	6,9	-10,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-12,2	-17,0
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	110,63	-51,9	0,3	-23,5	-0,6	2,4	-10,2	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-12,4	-17,2
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	140,00	-53,9	-1,1	-11,7	-0,3	0,0	-11,2	-3,0		1,4		-12,8	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	137,06	-53,7	0,4	-17,5	-0,4	7,1	-10,3	-4,9		1,4		-13,8	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	197,92	-56,9	1,7	-23,9	-2,1	3,9	15,1	-29,8		0,0		-14,7	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	212,96	-57,6	1,4	-23,2	-1,7	1,5	-14,6	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-14,8	-21,6
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	282,88	-60,0	0,9	-20,3	-0,7	0,4	-17,5	-0,2		3,0		-14,8	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	137,92	-53,8	0,5	-17,9	-0,4	1,5	-11,4	-4,9		1,4		-14,9	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	176,97	-56,0	1,5	-18,0	-0,2	0,1	-13,4	-3,0		1,4		-15,1	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	111,69	-52,0	0,6	-24,2	-0,9	9,1	-11,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-16,0	-20,7
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	136,08	-53,7	0,8	-17,6	-0,4	10,9	-12,7	-4,9		1,4		-16,2	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	282,88	-60,0	0,9	-18,9	-0,6	0,2	-16,8	-0,3		0,0		-17,1	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	137,90	-53,8	1,8	-23,2	-3,6	5,5	-14,1	-4,9		1,4		-17,6	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	139,06	-53,9	1,7	-23,2	-3,7	10,6	-14,2	-4,9		1,4		-17,7	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	252,25	-59,0	0,8	-16,2	-0,4	0,3	-19,9	0,0	0,0	1,9	0,0	-18,0	-19,9
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	254,97	-59,1	0,9	-20,8	-0,6	2,8	-22,2	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,2	-22,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	177,23	-56,0	1,6	-24,9	-4,3	0,1	-23,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,2	-30,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	178,23	-56,0	1,6	-24,8	-4,3	0,1	-23,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-26,2	-30,6
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	215,53	-57,7	1,8	-24,4	-2,6	0,0	9,6	-35,8		0,0		-26,2	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	165,39	-55,4	1,5	-30,6	-0,1	0,1	-25,4	-3,0		1,4		-27,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	176,20	-55,9	0,6	-24,3	-1,4	0,1	-25,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,2	-32,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	177,85	-56,0	1,3	-24,3	-1,2	0,1	-25,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,2	-32,7
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	175,20	-55,9	0,6	-24,4	-1,4	0,1	-25,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,3	-32,7
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	176,86	-55,9	1,3	-24,5	-1,3	0,1	-25,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-28,4	-32,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	177,24	-56,0	0,5	-23,8	-1,3	0,1	-28,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,5	-34,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	176,47	-55,9	1,7	-24,8	-4,0	0,1	-28,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,6	-35,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	175,46	-55,9	1,7	-24,8	-4,0	0,1	-28,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,6	-35,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	175,98	-55,9	1,7	-24,7	-4,2	0,1	-30,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,6	-37,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	178,62	-56,0	1,8	-24,8	-4,3	0,1	-32,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-34,7	-39,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	175,23	-55,9	0,5	-24,1	-1,4	0,1	-32,4	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-35,2	-39,7



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 34 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Immissionsort IO 06 - Schieferling Kleingärten SW EG HR LrT 43,6 dB(A) LrN 25,8 dB(A) LT,max 74,5 dB(A) LN,max 36,5 dB(A)																						
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	99,07	-50,9	1,2	-0,9	-1,5	2,6	59,1	-29,8		0,0		36,3	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	217,30	-57,7	2,6	-22,5	-2,2	5,8	64,1	-29,8		0,0		34,3	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	116,74	-52,3	1,8	-0,5	-2,1	1,7	36,0	-3,0		0,0		33,0	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	120,67	-52,6	1,8	-0,5	-2,2	1,4	35,4	-3,0		0,0		32,3	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	124,60	-52,9	1,8	-0,5	-2,2	1,4	35,1	-3,0		0,0		32,0	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	99,07	-50,9	1,0	-1,0	-0,8	2,6	57,7	-29,8		0,0		31,9	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	164,82	-55,3	1,1	-3,8	-1,2	2,9	29,6	1,6		0,0		31,2	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	128,54	-53,2	1,8	-0,6	-2,3	0,4	33,8	-3,0		0,0		30,8	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	153,89	-54,7	2,0	-6,5	-2,9	2,6	30,4	-5,1		0,0		30,4	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	155,50	-54,8	1,5	-4,3	-0,2	0,0	31,5	-3,0		0,0		28,5	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	155,83	-54,8	1,5	-4,4	-0,2	0,0	31,5	-3,0		0,0		28,5	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	86,06	-49,7	0,6	-0,6	-0,7	1,8	51,2	-29,8		0,0		26,3	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	136,29	-53,7	1,5	-23,4	-0,8	14,4	30,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	25,9	23,6
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	113,58	-52,1	1,0	-1,3	-0,9	2,6	37,1	-12,0		0,0		25,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	237,09	-58,5	2,7	-24,3	-2,8	4,7	59,9	-35,8		0,0		24,1	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	86,06	-49,7	0,8	-0,6	-0,7	1,8	51,8	-29,8		0,0		24,0	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	128,46	-53,2	1,9	0,0	-2,8	1,0	31,9	-8,5		0,0		23,3	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	96,16	-50,7	0,8	-1,7	-0,8	1,0	32,2	-9,0		0,0		23,2	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	128,24	-53,2	1,9	0,0	-2,8	0,8	31,6	-8,5		0,0		23,1	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	128,29	-53,2	1,8	0,0	-2,8	0,8	31,6	-8,5		0,0		23,1	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	163,29	-55,3	1,1	-3,2	-0,3	0,2	24,7	-3,8		0,0		20,8	
Gabelstapler Rückfahrwarmer	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	153,89	-54,7	1,1	-7,9	-0,7	3,1	35,5	-19,8		0,0		20,0	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	167,23	-55,5	1,1	-4,2	-0,2	0,3	23,7	-3,8		0,0		19,8	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	127,14	-53,1	1,8	-24,8	-2,0	12,8	22,3	-3,0		0,0		19,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	163,95	-55,3	1,1	-19,5	-0,5	5,6	17,6	1,6		0,0		19,2	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	217,15	-57,7	-0,5	-5,4	-0,5	0,9	29,0	-10,3		0,0		18,7	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	100,29	-51,0	0,8	-1,8	-0,8	0,8	27,6	-9,0		0,0		18,6	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	165,80	-55,4	-1,2	-3,2	-0,3	0,4	22,4	-3,8		0,0		18,5	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	112,98	-52,1	1,0	-14,7	-0,3	6,2	20,2	-2,0		0,0		18,1	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	170,79	-55,6	-1,2	-3,3	-0,3	0,2	21,9	-3,8		0,0		18,0	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	123,32	-52,8	1,8	-24,8	-1,9	11,2	21,0	-3,0		0,0		18,0	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	105,30	-51,4	0,9	-2,8	-1,0	1,4	25,7	-9,0		0,0		16,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	159,68	-55,1	1,3	-4,2	-1,0	1,2	36,9	-20,6		0,0		16,4	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	177,37	-56,0	1,1	-16,4	-0,4	4,3	21,4	-5,1		0,0		16,3	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	376,61	-62,5	1,9	-10,7	-0,6	0,5	25,6	-9,5	-7,0	0,0	0,0	16,1	18,6
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	193,25	-56,7	1,4	-13,9	-1,0	9,3	19,1	-3,0		0,0		16,1	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	212,91	-57,6	2,1	-18,9	-1,1	3,8	26,2	-10,3		0,0		15,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 35 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	193,96	-56,7	1,5	-16,8	-0,5	5,5	25,9	-10,0		0,0		15,9	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	198,23	-56,9	1,5	-14,0	-1,0	9,4	18,8	-3,0		0,0		15,8	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	204,46	-57,2	1,5	-10,3	-0,8	6,4	24,4	-9,0		0,0		15,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	213,81	-57,6	1,3	-19,4	-0,6	3,9	13,7	1,6				15,3	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	203,21	-57,2	1,5	-14,2	-1,1	9,2	18,2	-3,0		0,0		15,2	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	211,90	-57,5	-0,5	-2,0	-0,2	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0		15,0	15,0
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	208,20	-57,4	1,5	-14,3	-1,1	9,2	17,9	-3,0		0,0		14,9	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	212,79	-57,6	-0,5	-2,0	-0,2	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0		14,9	14,9
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	213,18	-57,6	1,5	-14,4	-1,1	9,2	17,6	-3,0		0,0		14,6	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	218,17	-57,8	1,6	-14,5	-1,1	9,3	17,4	-3,0		0,0		14,4	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	223,15	-58,0	1,6	-14,6	-1,1	8,9	16,7	-3,0		0,0		13,7	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	265,16	-59,5	2,4	-24,7	-1,7	7,1	16,7	-3,0		0,0		13,6	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	180,83	-56,1	1,4	-17,8	-0,5	3,9	10,9	2,4		0,0		13,3	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	136,48	-53,7	1,6	-21,8	-0,7	8,7	28,8	-19,8		0,0		13,3	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	162,44	-55,2	1,1	-17,5	-0,4	4,4	18,0	-5,1		0,0		12,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	247,75	-58,9	1,6	-10,9	-1,0	4,3	25,1	-12,4		0,0		12,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	179,46	-56,1	1,1	-16,0	-0,4	4,1	21,5	-9,0		0,0		12,5	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	220,37	-57,9	2,2	-24,8	-2,1	4,1	22,6	-10,3		0,0		12,3	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	151,06	-54,6	1,3	-18,2	-0,4	5,5	13,6	-2,0		0,0		11,6	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	155,68	-54,8	1,3	-5,7	-0,8	1,5	19,4	-3,0		0,0		11,6	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	156,92	-54,9	1,3	-12,4	-0,6	2,6	13,9	-3,0		0,0		9,3	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	179,73	-56,1	1,4	-18,7	-0,5	3,6	21,6	-12,4		0,0		9,1	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	151,19	-54,6	0,2	-3,5	-0,7	0,0	12,0	-3,0		0,0		9,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	163,02	-55,2	1,1	-17,3	-0,4	4,2	18,0	-9,0		0,0		8,9	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	158,92	-55,0	0,3	-4,2	-0,5	0,8	11,9	-3,0		0,0		8,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	253,43	-59,1	1,6	-17,6	-0,7	2,4	20,5	-12,4		0,0		8,1	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	222,81	-58,0	2,1	-20,8	-1,0	5,1	20,9	-10,3		0,0		7,4	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	187,48	-56,5	1,5	-16,2	-0,7	2,6	10,4	-3,0		0,0		7,4	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	365,04	-62,2	1,4	-12,5	-0,7	1,1	-3,0	10,1		0,0		7,1	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	216,08	-57,7	1,6	-16,7	-0,8	5,3	12,3	-6,0		0,0		6,3	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	219,22	-57,8	1,6	-16,5	-0,8	5,2	12,2	-6,0		0,0		6,2	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	202,35	-57,1	1,5	-17,3	-0,8	2,3	12,1	-6,0		0,0		6,1	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	237,18	-58,5	2,0	-21,4	-1,4	4,5	7,6	-1,5	-7,0	0,0	0,0	6,0	0,6
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	210,03	-57,4	1,6	-16,9	-0,8	5,0	12,0	-6,0		0,0		6,0	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	364,45	-62,2	1,4	-12,7	-0,6	1,1	-3,1	9,1	15,2	0,0	0,0	6,0	12,1
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	177,37	-56,0	1,1	-16,4	-0,4	4,3	9,4	-3,6		0,0		5,8	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	177,37	-56,0	1,1	-16,4	-0,4	4,3	9,4	-3,6		0,0		5,8	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	228,14	-58,2	1,6	-14,7	-1,1	1,2	8,7	-3,0		0,0		5,7	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	233,13	-58,3	1,6	-14,8	-1,2	1,3	8,6	-3,0		0,0		5,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 36 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	158,81	-55,0	1,1	-4,4	-0,5	1,1	8,0	-3,0		0,0		5,0	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	164,83	-55,3	1,4	-21,3	-0,6	0,5	8,5	-3,8		0,0		4,6	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	196,91	-56,9	2,1	-24,5	-1,2	1,7	14,5	-10,3		0,0		4,2	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	199,66	-57,0	1,5	-17,7	-0,8	0,5	10,0	-6,0		0,0		4,0	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	168,98	-55,5	1,4	-21,2	-0,7	0,0	7,8	-3,8		0,0		4,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	224,94	-58,0	1,8	-21,7	-1,1	2,7	6,6	-3,0		0,0		3,6	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	207,11	-57,3	1,5	-17,4	-0,8	2,4	8,9	-6,0		0,0		2,9	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	162,44	-55,2	1,1	-17,5	-0,4	4,4	6,0	-3,6		0,0		2,4	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	162,37	-55,2	1,1	-17,6	-0,4	4,3	5,9	-3,6		0,0		2,3	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	243,89	-58,7	1,6	-18,8	-1,1	2,1	5,1	-3,0		0,0		2,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	178,35	-56,0	1,2	-0,1	-1,3	1,8	10,9	-9,0		0,0		1,9	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	137,94	-53,8	0,4	-23,8	-0,8	3,5	6,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	1,9	-0,4
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	241,84	-58,7	1,3	-18,4	-0,7	2,8	9,0	-7,3		0,0		1,7	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	225,84	-58,1	1,6	-17,2	-0,9	1,6	7,6	-6,0		0,0		1,6	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	287,34	-60,2	1,9	-12,8	-0,5	0,3	10,4	-9,0		0,0		1,4	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	183,83	-56,3	1,4	-24,3	-1,9	5,1	4,3	-3,0		0,0		1,3	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	228,95	-58,2	1,6	-17,2	-0,9	1,2	7,1	-6,0		0,0		1,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	227,94	-58,1	1,5	-19,6	-1,0	0,0	2,8	-3,0		0,0		-0,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	178,86	-56,0	1,2	-3,7	-1,3	0,6	8,0	-9,0		0,0		-1,1	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	165,06	-55,3	1,9	-22,6	-1,0	2,6	3,1	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-1,1	-3,9
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	172,65	-55,7	1,4	-24,3	-1,8	7,3	7,2	-9,0		0,0		-1,9	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	158,52	-55,0	1,3	-24,2	-1,7	6,0	6,7	-9,0		0,0		-2,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	254,65	-59,1	1,7	-23,8	-2,1	4,9	2,1	-6,0		0,0		-3,9	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	245,62	-58,8	1,7	-23,8	-2,0	3,4	0,9	-6,0		0,0		-5,1	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	173,60	-55,8	2,6	-17,9	-3,5	14,7	-0,6	-4,9		0,0		-5,5	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	163,50	-55,3	2,1	-23,2	-1,3	4,8	-1,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-5,6	-8,4
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	173,51	-55,8	2,6	-15,8	-3,5	11,8	-1,5	-4,9		0,0		-6,4	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	162,47	-55,2	2,1	-23,7	-1,4	4,4	-2,3	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-6,5	-9,3
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	201,73	-57,1	1,0	-7,2	-0,3	0,2	-3,8	-3,0		0,0		-6,8	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	201,81	-57,1	0,7	-7,1	-0,3	0,4	-3,9	-3,0		0,0		-6,9	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	163,86	-55,3	1,9	-21,7	-0,8	3,6	-2,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-7,1	-9,9
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	190,12	-56,6	1,4	-24,3	-1,5	1,2	-1,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-7,1	-8,8
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	173,60	-55,8	1,2	-11,3	-0,4	5,1	-2,5	-4,9		0,0		-7,4	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	195,27	-56,8	2,6	-24,9	-4,6	2,5	-2,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-7,5	-9,2
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	173,51	-55,8	1,2	-10,3	-0,5	3,5	-3,2	-4,9		0,0		-8,1	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	162,83	-55,2	1,9	-22,7	-1,0	3,6	-4,2	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-8,4	-11,2
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	163,36	-55,3	1,6	-21,6	-0,8	4,5	-4,3	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-8,5	-11,3
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	135,18	-53,6	1,7	-24,4	-1,0	11,2	-3,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,6	-10,8
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	199,04	-57,0	1,5	-24,2	-1,9	1,6	0,3	-9,0		0,0		-8,8	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 37 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	165,05	-55,3	2,0	-23,7	-1,5	3,7	-4,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-9,1	-11,9
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	204,21	-57,2	1,5	-24,3	-2,0	1,0	-0,6	-9,0		0,0		-9,7	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	175,72	-55,9	2,6	-21,9	-3,8	3,9	-5,4	-4,9		0,0		-10,3	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	135,17	-53,6	0,4	-23,0	-0,7	7,8	-6,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-10,7	-13,0
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	172,58	-55,7	1,4	-9,7	-0,6	4,5	-6,2	-4,9		0,0		-11,1	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	133,53	-53,5	0,3	-21,2	-0,5	10,7	-7,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-11,9	-14,2
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	203,79	-57,2	0,1	-15,1	-0,2	1,4	-6,0	-6,0		0,0		-12,0	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	174,57	-55,8	3,0	-18,4	-3,7	13,5	-4,9			0,0		-12,0	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	212,13	-57,5	2,0	-24,4	-1,9	1,5	-12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	-12,0
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	134,79	-53,6	1,7	-24,7	-1,0	8,1	-7,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-12,0	-14,3
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	209,15	-57,4	0,1	-15,0	-0,2	1,2	-6,3	-6,0		0,0		-12,3	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	182,59	-56,2	-0,6	-10,7	-0,5	1,8	-10,3	-3,0		0,0		-13,3	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	177,84	-56,0	-0,6	-11,4	-0,4	1,8	-10,8	-3,0		0,0		-13,8	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	220,55	-57,9	-0,6	-9,7	-0,6	1,9	-10,9	-3,0		0,0		-13,9	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	232,53	-58,3	-0,6	-9,5	-0,6	2,0	-11,2	-3,0		0,0		-14,2	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	134,79	-53,6	0,4	-23,5	-0,8	4,7	-9,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-14,3	-16,6
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	229,99	-58,2	2,7	-23,4	-2,1	4,0	15,4	-29,8		0,0		-14,4	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	135,97	-53,7	1,6	-24,0	-1,0	13,8	-7,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-14,6	-16,9
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	207,56	-57,3	-0,6	-9,9	-0,6	0,7	-11,8	-3,0		0,0		-14,8	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	190,80	-56,6	-0,6	-10,3	-0,5	0,0	-12,1	-3,0		0,0		-15,1	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	253,31	-59,1	2,1	-24,0	-2,2	4,6	-13,5	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-15,1	-20,5
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	171,45	-55,7	1,2	-9,7	-0,6	7,0	-10,3	-4,9		0,0		-15,2	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	195,57	-56,8	-0,6	-10,2	-0,5	0,0	-12,2	-3,0		0,0		-15,2	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	202,77	-57,1	-0,6	-10,2	-0,5	0,3	-12,3	-3,0		0,0		-15,3	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	167,61	-55,5	-0,6	-12,5	-0,4	0,0	-13,2	-3,0		0,0		-16,2	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	196,30	-56,9	0,7	-16,2	-0,2	0,1	-13,2	-3,0		0,0		-16,2	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	300,57	-60,6	1,3	-20,7	-0,7	0,5	-18,0	-0,2		0,0		-18,2	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	300,65	-60,6	1,3	-20,5	-0,6	0,2	-18,5	-0,3		0,0		-18,8	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	277,66	-59,9	1,2	-18,9	-0,5	1,3	-22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,2	-22,2
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	188,71	-56,5	0,8	-24,5	-0,2	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,3	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	279,57	-59,9	1,2	-20,8	-0,6	0,4	-25,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,1	-25,1
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	241,42	-58,6	2,7	-24,5	-3,0	1,1	10,1	-35,8		0,0		-25,7	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	194,08	-56,8	2,7	-24,8	-4,6	2,8	-20,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,3	-27,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	193,36	-56,7	2,7	-24,9	-4,6	2,6	-21,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,5	-28,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	191,52	-56,6	1,3	-24,2	-1,5	3,2	-22,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,8	-29,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	190,80	-56,6	1,3	-24,3	-1,6	2,9	-23,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-28,4	-30,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	193,63	-56,7	1,7	-24,1	-1,3	2,0	-24,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,3	-31,0
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	192,92	-56,7	1,7	-24,5	-1,5	2,0	-24,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,8	-31,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	191,15	-56,6	2,5	-24,9	-4,4	3,7	-24,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,2	-31,8



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 38 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	191,88	-56,7	2,5	-24,8	-4,3	3,3	-25,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,5	-32,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	193,29	-56,7	1,2	-23,8	-1,5	2,1	-26,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-31,3	-33,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	191,54	-56,6	2,8	-24,8	-4,5	4,0	-26,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-31,5	-33,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	190,56	-56,6	1,2	-24,0	-1,5	4,0	-28,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-33,9	-35,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	194,84	-56,8	2,8	-24,8	-4,6	2,5	-29,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-35,1	-36,7
Immissionsort IO 07 - Rothestraße 26 SW 1.OG HR SW LrT 43,6 dB(A) LrN 26,8 dB(A) LT,max 72,9 dB(A) LN,max 37,8 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	251,26	-59,0	1,9	-22,4	-2,4	10,1	66,2	-29,8		0,0		36,4	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	133,15	-53,5	1,0	-0,1	-1,6	3,1	57,6	-29,8		0,0		34,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	198,95	-57,0	0,4	-4,4	-1,1	4,8	28,7	1,6		2,8		33,1	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	152,22	-54,6	1,6	0,0	-2,2	0,3	32,6	-3,0		1,4		31,0	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	133,15	-53,5	0,8	-0,1	-0,9	3,2	56,5	-29,8		0,0		30,7	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	155,65	-54,8	1,6	0,0	-2,3	0,2	32,2	-3,0		1,4		30,6	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	195,72	-56,8	1,3	-6,1	-2,8	3,7	29,2	-5,1		1,1		30,3	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	159,24	-55,0	1,6	0,0	-2,3	0,0	31,8	-3,0		1,4		30,2	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	174,02	-55,8	1,8	-23,6	-1,0	18,4	32,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	30,1	25,3
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	182,77	-56,2	1,8	-4,5	-0,3	1,4	31,7	-3,0		1,4		30,0	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	163,13	-55,2	1,6	0,0	-2,3	0,0	31,6	-3,0		1,4		30,0	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	184,14	-56,3	1,8	-4,5	-0,3	1,1	31,3	-3,0		1,4		29,6	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	144,48	-54,2	0,7	-0,6	-1,0	4,3	37,1	-12,0		0,0		25,0	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	120,82	-52,6	0,7	0,0	-0,8	1,5	48,6	-29,8		0,0		23,8	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	158,64	-55,0	1,8	0,0	-3,2	3,5	32,0	-8,5		0,0		23,5	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	212,06	-57,5	0,4	-12,0	-0,8	2,5	18,7	1,6		2,8		23,1	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	156,74	-54,9	1,7	-1,9	-3,1	4,2	31,0	-8,5		0,0		22,5	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	242,45	-58,7	0,9	-6,4	-1,0	1,7	29,6	-10,0		2,4		22,0	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	124,24	-52,9	0,4	-2,0	-1,0	2,6	30,8	-9,0		0,0		21,7	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	120,82	-52,6	0,8	0,0	-0,8	1,6	49,1	-29,8		0,0		21,3	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	155,05	-54,8	1,7	-9,0	-1,9	8,4	29,4	-8,5		0,0		20,9	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	195,71	-56,8	0,4	-6,2	-0,8	3,8	35,0	-19,8		1,1		20,6	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	190,54	-56,6	-0,1	-3,6	-0,4	1,4	22,8	-3,8		1,6		20,6	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	162,06	-55,2	1,6	-24,8	-2,2	15,1	22,1	-3,0		1,4		20,4	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	417,01	-63,4	1,5	-8,1	-1,1	0,1	26,2	-9,5	-7,0	3,7	0,0	20,3	19,2
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	193,41	-56,7	0,2	-4,6	-0,3	1,8	22,5	-3,8		1,6		20,2	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	194,41	-56,8	-0,1	-3,7	-0,4	1,3	22,4	-3,8		1,6		20,2	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	165,51	-55,4	1,6	-24,8	-2,3	15,1	21,8	-3,0		1,4		20,1	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	160,78	-55,1	0,7	-5,3	-0,8	2,3	21,7	-2,0		0,0		19,7	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	248,86	-58,9	1,6	-11,8	-1,2	1,8	29,2	-10,3		0,0		19,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	273,25	-59,7	2,0	-22,9	-2,6	0,0	54,8	-35,8		0,0		18,9	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	231,40	-58,3	0,5	-9,4	-0,9	2,8	23,7	-5,1		0,0		18,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 39 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	253,65	-59,1	-0,1	-3,8	-0,6	0,0	28,5	-10,3		0,0		18,2	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	312,97	-60,9	2,0	-24,6	-1,8	12,0	19,8	-3,0		1,4		18,1	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	198,24	-56,9	0,2	-6,0	-0,2	0,4	19,5	-3,8		1,6		17,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	251,58	-59,0	0,7	-17,9	-0,7	3,5	12,6	1,6		2,8		17,0	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	133,40	-53,5	0,3	-2,4	-0,9	3,2	25,4	-9,0		0,0		16,4	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	129,10	-53,2	0,3	-4,1	-0,9	3,3	24,9	-9,0		0,0		15,9	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	251,65	-59,0	1,1	-3,7	-0,3	0,0	10,2	0,0	0,0	1,9	0,0	15,2	13,2
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	252,48	-59,0	1,1	-3,8	-0,3	0,0	10,0	0,0	0,0	1,9	0,0	15,0	13,0
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	233,17	-58,3	0,5	-9,0	-0,9	2,8	23,9	-9,0		0,0		14,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	227,37	-58,1	0,8	-10,8	-0,8	1,6	24,3	-12,4		2,8		14,7	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	183,13	-56,2	1,7	-6,0	-1,1	3,2	19,5	-3,0		1,4		14,3	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	251,66	-59,0	1,4	-7,0	-1,3	0,8	18,4	-6,0		1,4		13,8	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	177,15	-56,0	1,0	-20,7	-0,9	11,0	29,2	-19,8		0,0		13,6	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	249,11	-58,9	1,3	-7,7	-1,3	1,0	18,0	-6,0		1,4		13,3	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	264,55	-59,4	1,4	-2,3	-2,5	0,0	17,7	-6,0		1,4		13,1	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	258,83	-59,3	1,4	-4,2	-1,6	0,4	17,3	-6,0		1,4		12,7	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	256,14	-59,2	1,4	-5,1	-1,5	0,8	17,0	-6,0		1,4		12,3	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	189,56	-56,5	0,7	-18,6	-0,4	9,2	14,3	-2,0		0,0		12,3	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	289,47	-60,2	1,1	-12,3	-1,0	0,2	21,9	-12,4		2,8		12,3	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	180,35	-56,1	0,8	-2,3	-0,8	1,6	13,8	-3,0		1,4		12,2	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	404,13	-63,1	1,1	-10,5	-0,9	0,0	-3,4	9,1	15,2	6,0	0,0	11,7	11,8
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	196,23	-56,8	1,7	-14,4	-0,9	0,2	13,7	-3,8		1,6		11,5	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	267,50	-59,5	1,4	-4,8	-1,5	0,1	16,1	-6,0		1,4		11,5	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	206,69	-57,3	0,4	-16,8	-0,5	4,9	16,4	-5,1		0,0		11,3	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	237,02	-58,5	1,3	-20,9	-1,3	12,2	12,8	-3,0		1,4		11,2	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	216,29	-57,7	0,7	-18,0	-0,5	4,0	8,6	2,4		0,0		11,1	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	241,85	-58,7	1,3	-21,0	-1,3	12,3	12,6	-3,0		1,4		11,0	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	292,83	-60,3	1,8	-7,8	-1,5	0,3	12,6	-3,0		1,4		10,9	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	185,65	-56,4	1,7	-10,7	-0,9	3,4	15,0	-3,0		1,4		10,8	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	185,16	-56,3	0,8	-4,5	-0,6	2,5	12,4	-3,0		1,4		10,7	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	246,69	-58,8	1,3	-21,0	-1,4	12,3	12,3	-3,0		1,4		10,7	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	256,38	-59,2	1,4	-21,2	-1,4	12,3	11,9	-3,0		1,4		10,2	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	169,17	-55,6	0,7	-9,7	-0,9	1,5	30,7	-20,6		0,0		10,1	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	261,23	-59,3	1,4	-21,3	-1,5	12,4	11,6	-3,0		1,4		10,0	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	276,64	-59,8	1,5	-7,1	-1,5	0,7	14,2	-6,0		1,4		9,5	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	263,18	-59,4	1,3	-15,0	-1,5	1,9	9,7	-1,5	-7,0	1,4	0,0	9,5	2,7
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	273,54	-59,7	1,4	-6,9	-1,5	0,0	13,9	-6,0		1,4		9,2	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	234,37	-58,4	0,9	-19,0	-0,7	10,6	18,2	-9,0		0,0		9,2	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	231,40	-58,3	0,5	-9,4	-0,9	2,8	11,7	-3,6		0,0		8,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 40 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	231,40	-58,3	0,5	-9,4	-0,9	2,8	11,7	-3,6		0,0		8,1	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	232,20	-58,3	1,3	-20,7	-1,3	8,5	9,4	-3,0		1,4		7,8	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	206,92	-57,3	0,4	-16,7	-0,5	4,8	16,3	-9,0		0,0		7,2	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	224,74	-58,0	1,1	-16,0	-0,7	2,6	8,7	-3,0		1,4		7,1	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	404,75	-63,1	1,1	-10,2	-0,9	0,0	-3,2	10,1		0,0		6,9	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	192,16	-56,7	1,7	-20,1	-0,6	0,8	9,0	-3,8		1,6		6,8	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	277,60	-59,9	1,8	-12,6	-1,2	0,0	8,1	-3,0		1,4		6,4	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	256,23	-59,2	1,6	-24,8	-2,2	0,0	16,4	-10,3		0,0		6,1	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	185,35	-56,4	0,5	-4,5	-0,6	1,4	6,2	-3,0		1,4		4,5	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	278,29	-59,9	1,1	-18,5	-0,7	2,0	14,0	-12,4		2,8		4,4	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	274,73	-59,8	1,8	-18,1	-1,2	0,0	5,7	-3,0		1,4		4,1	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	256,29	-59,2	1,5	-21,4	-1,1	3,3	16,5	-10,3		0,0		2,8	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	222,57	-57,9	1,2	-20,5	-1,2	2,3	3,9	-3,0		1,4		2,2	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	329,29	-61,3	1,3	-11,5	-0,6	0,0	9,5	-9,0		1,7		2,2	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	227,38	-58,1	1,3	-20,6	-1,3	2,5	3,7	-3,0		1,4		2,1	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	246,86	-58,8	1,4	-23,4	-1,3	0,7	11,9	-10,3		0,0		1,6	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	206,69	-57,3	0,4	-16,8	-0,5	4,9	4,4	-3,6		0,0		0,8	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	206,02	-57,3	0,4	-17,0	-0,5	5,0	4,3	-3,6		0,0		0,7	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	226,30	-58,1	1,5	-1,0	-0,6	0,8	2,2	-3,0		1,4		0,6	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	175,60	-55,9	0,2	-23,9	-0,9	2,3	2,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	0,6	-4,2
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	226,25	-58,1	1,1	-1,3	-0,6	0,7	1,4	-3,0		1,4		-0,2	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	217,06	-57,7	1,3	-23,5	-1,6	8,0	6,7	-9,0		1,4		-1,0	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	251,53	-59,0	1,3	-21,1	-1,4	0,9	0,6	-3,0		1,4		-1,0	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	294,53	-60,4	1,5	-23,4	-1,8	7,1	3,5	-6,0		1,4		-1,1	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	275,77	-59,8	0,8	-17,4	-0,8	0,6	6,0	-7,3		0,0		-1,3	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	204,30	-57,2	1,2	-23,1	-1,5	6,4	6,1	-9,0		1,4		-1,5	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	303,07	-60,6	1,6	-23,4	-1,8	6,6	2,8	-6,0		1,4		-1,8	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	210,36	-57,5	1,3	-22,3	-1,1	1,6	-0,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-2,6	-7,2
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	227,23	-58,1	1,3	-24,0	-1,8	0,1	-2,3	-3,0		1,4		-3,9	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	173,20	-55,8	1,7	-24,4	-1,1	14,6	-2,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-5,0	-9,8
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	209,10	-57,4	1,2	-23,3	-1,5	5,4	-4,2	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-6,6	-11,2
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	209,39	-57,4	1,3	-21,3	-0,9	4,3	-4,7	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,1	-11,7
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	208,81	-57,4	1,4	-20,4	-0,8	5,1	-4,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-7,3	-11,9
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	173,23	-55,8	0,2	-23,2	-0,8	11,0	-5,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-7,7	-12,4
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	233,15	-58,3	0,8	-24,4	-1,7	0,0	-5,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-8,1	-12,6
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	232,94	-58,3	-0,8	-4,6	-0,9	2,2	-6,6	-3,0		1,4		-8,2	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	171,52	-55,7	-0,4	-21,0	-0,6	14,4	-6,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-8,3	-13,1
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	245,72	-58,8	-0,8	-4,5	-1,0	2,2	-7,0	-3,0		1,4		-8,6	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	221,17	-57,9	-0,9	-5,7	-0,8	2,4	-7,0	-3,0		1,4		-8,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 41 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	207,94	-57,4	1,2	-23,7	-1,7	3,7	-6,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-8,8	-13,4
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	257,53	-59,2	-0,7	-4,4	-1,1	2,2	-7,3	-3,0		1,4		-8,9	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	204,07	-57,2	1,8	-23,8	-4,9	19,4	-5,5	-4,9		1,4		-9,0	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	208,24	-57,4	1,3	-22,1	-1,1	3,0	-6,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-9,3	-13,9
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	208,40	-57,4	-1,0	-8,3	-0,6	3,3	-8,0	-3,0		1,4		-9,7	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	205,94	-57,3	-1,0	-7,0	-0,5	1,7	-8,2	-3,0		1,4		-9,8	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	204,09	-57,2	0,5	-18,8	-0,6	11,0	-6,4	-4,9		1,4		-9,9	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	230,21	-58,2	-0,9	-7,1	-0,7	2,6	-8,3	-3,0		1,4		-10,0	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	241,14	-58,6	1,3	-23,6	-1,8	0,0	-2,4	-9,0		1,4		-10,1	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	245,90	-58,8	1,3	-23,6	-1,8	0,1	-2,6	-9,0		1,4		-10,2	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	237,87	-58,5	1,8	-24,9	-5,2	0,0	-7,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-10,4	-14,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	172,54	-55,7	1,7	-24,6	-1,2	9,3	-8,4	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-10,6	-15,4
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	253,63	-59,1	0,4	-12,3	-0,2	0,0	-6,2	-6,0		1,4		-10,8	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	259,03	-59,3	0,4	-12,2	-0,2	0,0	-6,3	-6,0		1,4		-11,0	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	173,43	-55,8	0,5	-24,0	-1,2	19,0	-5,3	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-11,4	-16,1
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	193,85	-56,7	-1,1	-11,0	-0,5	3,5	-9,9	-3,0		1,4		-11,5	
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	210,39	-57,5	1,1	-23,8	-1,7	2,6	-9,3	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-11,7	-16,3
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	218,58	-57,8	-0,9	-7,5	-0,6	0,7	-10,3	-3,0		1,4		-11,9	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	205,98	-57,3	1,7	-24,1	-5,0	6,1	-8,9	-4,9		1,4		-12,5	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	253,23	-59,1	1,4	-23,8	-2,0	0,2	-15,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-13,1	-15,0
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	172,58	-55,7	0,2	-23,5	-0,8	5,1	-11,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-13,9	-18,7
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	237,53	-58,5	1,6	-15,8	-0,2	0,0	-13,8	-3,0		1,4		-15,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	189,92	-56,6	0,3	-20,7	-0,7	3,8	-6,6	-9,0		0,0		-15,7	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	343,19	-61,7	1,0	-20,0	-0,6	0,4	-18,8	-0,2		3,0		-16,1	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	202,90	-57,1	0,6	-16,3	-0,5	6,5	-13,0	-4,9		1,4		-16,5	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	279,00	-59,9	1,5	-23,2	-2,2	1,6	-17,1	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-17,3	-24,1
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	190,02	-56,6	0,3	-20,2	-0,7	3,5	-8,3	-9,0		0,0		-17,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	203,79	-57,2	0,5	-16,8	-0,5	1,4	-13,9	-4,9		1,4		-17,4	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	201,90	-57,1	0,8	-16,5	-0,5	11,9	-14,0	-4,9		1,4		-17,5	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	318,26	-61,0	1,0	-20,6	-0,6	7,0	-19,6	0,0	0,0	1,9	0,0	-17,7	-19,6
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	204,98	-57,2	1,9	-22,6	-4,6	13,6	-14,6	-4,9		1,4		-18,1	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5	0,0	0,0	0,0	3,0	263,34	-59,4	1,9	-23,6	-2,5	1,5	10,4	-29,8		0,0		-19,4	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	343,15	-61,7	1,0	-19,6	-0,6	0,0	-19,3	-0,3		0,0		-19,6	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	315,83	-61,0	1,0	-16,1	-0,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,1	-22,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	203,78	-57,2	1,8	-22,6	-4,4	5,9	-17,3	-4,9		1,4		-20,8	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	227,81	-58,1	1,6	-23,1	-0,2	0,0	-20,8	-3,0		1,4		-22,4	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5	0,0	0,0	0,0	3,0	279,15	-59,9	2,0	-24,4	-3,3	0,0	6,9	-35,8		0,0		-28,9	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	236,03	-58,5	1,8	-24,7	-5,0	0,0	-26,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,0	-33,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	236,87	-58,5	1,8	-24,8	-5,0	0,0	-26,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,2	-33,7



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 42 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	235,59	-58,4	1,3	-23,6	-1,4	0,0	-27,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,2	-34,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	233,68	-58,4	0,8	-23,8	-1,6	0,1	-27,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,2	-34,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	236,44	-58,5	1,3	-23,8	-1,4	0,0	-27,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,4	-34,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	234,53	-58,4	0,8	-24,1	-1,6	0,2	-27,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,4	-34,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	235,92	-58,4	0,6	-23,3	-1,5	0,0	-30,0	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,5	-37,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	233,98	-58,4	1,7	-24,4	-4,5	0,0	-30,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,3	-37,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	234,84	-58,4	1,7	-24,7	-4,6	0,2	-30,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,4	-37,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	234,41	-58,4	1,9	-24,6	-4,8	0,1	-32,8	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-35,4	-39,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	233,55	-58,4	0,6	-23,7	-1,6	0,5	-34,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-36,6	-41,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	237,52	-58,5	1,9	-24,7	-5,1	0,0	-35,1	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-37,7	-42,1
Immissionsort IO 08 - Industriestraße SW EG HR NW LrT 37,9 dB(A) LrN 20,1 dB(A) LT,max 66,7 dB(A) LN,max 30,6 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	269,18	-59,6	2,7	-15,8	-2,6	2,0	64,9	-29,8		0,0		35,1	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	220,40	-57,9	1,5	-2,3	-0,1	0,0	30,7	-3,0		0,0		27,7	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	218,16	-57,8	1,5	-2,8	-0,1	0,0	30,2	-3,0		0,0		27,2	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	162,00	-55,2	1,7	-6,7	-1,2	0,9	48,1	-29,8		0,0		25,3	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	199,94	-57,0	2,2	-12,5	-2,7	1,7	21,7	-5,1		0,0		21,6	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	162,00	-55,2	1,4	-6,5	-0,9	0,8	46,6	-29,8		0,0		20,8	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	188,09	-56,5	1,8	-15,5	-0,9	2,7	24,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	19,5	17,2
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	226,95	-58,1	1,0	-2,6	-0,2	0,1	22,3	-3,8		0,0		18,4	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	230,71	-58,3	1,0	-2,7	-0,2	0,1	22,0	-3,8		0,0		18,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	181,94	-56,2	1,2	-19,1	-0,5	4,9	16,5	1,6		0,0		18,0	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	264,10	-59,4	-0,1	-4,4	-0,7	0,0	27,5	-10,3		0,0		17,3	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	150,40	-54,5	1,1	-4,3	-1,0	0,8	42,0	-29,8		0,0		17,2	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	284,00	-60,1	2,8	-24,8	-3,6	0,1	52,5	-35,8		0,0		16,6	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	228,42	-58,2	1,3	-14,9	-0,7	1,6	15,0	1,6		0,0		16,5	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	166,53	-55,4	1,1	-3,5	-1,0	0,2	25,1	-9,0		0,0		16,0	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	204,54	-57,2	1,5	-14,8	-0,6	4,0	26,0	-10,0		0,0		16,0	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	195,82	-56,8	2,3	-4,0	-4,1	2,0	24,4	-8,5		0,0		15,9	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	261,88	-59,4	2,3	-13,4	-1,3	0,0	26,1	-10,3		0,0		15,8	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	178,40	-56,0	1,4	-5,7	-1,0	0,8	27,3	-12,0		0,0		15,3	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	196,25	-56,8	1,2	-17,8	-0,6	5,5	20,2	-5,1		0,0		15,2	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	193,98	-56,7	2,3	-4,8	-3,7	1,6	23,6	-8,5		0,0		15,1	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	150,40	-54,5	1,4	-4,4	-1,0	0,8	42,5	-29,8		0,0		14,7	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	274,32	-59,8	2,5	-24,6	-1,7	7,9	17,3	-3,0		0,0		14,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	257,57	-59,2	1,4	-15,2	-0,8	0,4	12,5	1,6		0,0		14,1	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	139,10	-53,9	1,2	-19,6	-0,4	8,2	15,6	-2,0		0,0		13,6	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7		73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	175,04	-55,9	2,1	-20,3	-1,3	4,2	16,4	-3,0		0,0		13,4	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	233,93	-58,4	-0,7	-7,1	-0,3	0,2	15,8	-3,8		0,0		11,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 43 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	172,27	-55,7	1,1	-3,8	-1,1	0,8	20,9	-9,0		0,0		11,9	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	199,79	-57,0	1,3	-12,2	-1,0	1,6	27,5	-19,8		0,0		11,9	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	229,07	-58,2	-0,7	-7,5	-0,3	0,2	15,5	-3,8		0,0		11,7	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	174,09	-55,8	1,2	-3,1	-1,0	0,6	20,5	-9,0		0,0		11,5	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	245,55	-58,8	1,7	-10,7	-1,2	3,5	14,5	-3,0		0,0		11,5	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	230,75	-58,3	1,6	-14,1	-0,7	0,3	8,9	2,4		0,0		11,4	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	409,47	-63,2	1,9	-15,4	-0,5	0,7	20,6	-9,5	-7,0	0,0	0,0	11,1	13,6
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	198,14	-56,9	1,2	-17,7	-0,6	5,5	20,2	-9,0		0,0		11,1	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	179,01	-56,0	2,1	-19,9	-1,3	1,6	14,1	-3,0		0,0		11,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	210,06	-57,4	1,2	-14,5	-0,7	1,1	15,4	-5,1		0,0		10,3	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	237,75	-58,5	1,6	-6,9	-1,3	0,8	30,4	-20,6		0,0		9,8	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	200,13	-57,0	1,6	-17,1	-0,7	5,4	15,7	-6,0		0,0		9,7	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	204,15	-57,2	1,6	-17,4	-0,8	5,7	15,4	-6,0		0,0		9,4	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	251,91	-59,0	-0,2	-6,5	-0,2	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	9,2
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	252,89	-59,1	-0,2	-6,5	-0,2	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	9,2
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	192,30	-56,7	2,3	-11,9	-2,3	1,3	17,7	-8,5		0,0		9,2	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	219,81	-57,8	1,4	-7,9	-0,9	2,6	15,4	-3,0		0,0		8,5	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	198,53	-56,9	1,5	-18,9	-0,5	4,0	20,8	-12,4		0,0		8,4	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	221,71	-57,9	1,7	-12,7	-1,0	1,3	11,3	-3,0		0,0		8,3	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	224,10	-58,0	0,8	-2,5	-0,5	0,4	10,6	-3,0		0,0		7,6	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	215,51	-57,7	1,7	-11,6	-0,9	1,6	13,6	-6,0		0,0		7,6	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	275,50	-59,8	2,3	-14,4	-1,3	0,4	20,7	-10,3		0,0		7,5	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	188,53	-56,5	2,0	-24,5	-1,1	4,4	17,7	-10,3		0,0		7,4	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	174,93	-55,8	2,1	-22,6	-1,9	1,0	10,4	-3,0		0,0		7,4	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	224,10	-58,0	1,7	-11,5	-1,0	1,3	13,1	-6,0		0,0		7,1	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	232,56	-58,3	1,5	-21,1	-0,9	5,8	10,9	-3,8		0,0		7,1	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	219,60	-57,8	1,4	-9,6	-1,2	1,1	11,9	-3,0		0,0		7,0	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	228,44	-58,2	1,7	-11,3	-1,0	1,3	13,0	-6,0		0,0		7,0	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	200,39	-57,0	1,5	-15,6	-0,5	0,5	9,0	-2,0		0,0		6,9	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	213,59	-57,6	0,7	-3,4	-0,5	0,1	9,9	-3,0		0,0		6,9	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	216,24	-57,7	1,8	-17,2	-1,0	0,9	9,9	-3,0		0,0		6,8	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	178,84	-56,0	2,2	-22,7	-2,0	0,6	9,6	-3,0		0,0		6,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	212,16	-57,5	1,2	-14,1	-0,7	1,0	15,6	-9,0		0,0		6,6	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	184,11	-56,3	1,9	-18,8	-0,9	1,5	22,1	-19,8		0,0		6,6	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	211,28	-57,5	1,6	-15,5	-0,8	4,1	12,5	-6,0		0,0		6,5	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	237,24	-58,5	1,7	-11,9	-1,0	1,6	12,5	-6,0		0,0		6,4	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	268,74	-59,6	2,4	-24,7	-2,4	0,0	16,7	-10,3		0,0		6,4	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	182,76	-56,2	2,2	-22,8	-2,0	0,4	9,2	-3,0		0,0		6,2	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	186,68	-56,4	2,2	-22,8	-2,0	0,7	9,1	-3,0		0,0		6,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 44 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	241,59	-58,7	1,8	-12,6	-1,0	1,8	11,8	-6,0		0,0		5,8	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	234,91	-58,4	1,7	-13,5	-0,9	0,0	8,7	-3,0		0,0		5,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	196,25	-56,8	1,2	-17,8	-0,6	5,5	8,2	-3,6		0,0		4,6	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	196,25	-56,8	1,2	-17,8	-0,6	5,5	8,2	-3,6		0,0		4,6	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	299,02	-60,5	2,1	-17,0	-1,7	0,0	5,2	-1,5	-7,0	0,0	0,0	3,7	-1,7
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	303,70	-60,6	1,8	-14,8	-0,9	0,1	15,6	-12,4		0,0		3,2	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	299,94	-60,5	1,7	-19,3	-0,8	0,3	15,4	-12,4		0,0		3,0	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	263,68	-59,4	1,7	-16,6	-0,7	2,0	11,8	-9,0		0,0		2,7	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	253,27	-59,1	1,8	-16,2	-0,9	0,1	5,6	-3,0		0,0		2,6	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	401,26	-63,1	1,5	-14,8	-0,6	0,5	-6,5	9,1	15,2	0,0	0,0	2,5	8,6
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	401,12	-63,1	1,5	-15,3	-0,6	0,0	-7,6	10,1		0,0		2,5	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	258,21	-59,2	1,8	-16,2	-0,9	0,1	5,5	-3,0		0,0		2,4	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	263,14	-59,4	1,8	-16,2	-1,0	0,1	5,4	-3,0		0,0		2,3	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	268,08	-59,6	1,8	-16,1	-1,0	0,1	5,3	-3,0		0,0		2,3	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	273,02	-59,7	1,8	-15,9	-1,0	0,1	5,2	-3,0		0,0		2,2	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	277,96	-59,9	1,9	-15,9	-1,0	0,1	5,1	-3,0		0,0		2,1	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	282,90	-60,0	1,9	-15,8	-1,0	0,1	5,1	-3,0		0,0		2,1	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	287,84	-60,2	1,9	-15,7	-1,0	0,0	5,0	-3,0		0,0		2,0	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	292,79	-60,3	1,9	-15,5	-1,0	0,0	5,0	-3,0		0,0		1,9	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	288,78	-60,2	1,4	-13,8	-1,0	0,0	9,2	-7,3		0,0		1,9	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	228,58	-58,2	1,5	-22,6	-1,0	1,0	4,6	-3,8		0,0		0,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	210,06	-57,4	1,2	-14,5	-0,7	1,1	3,4	-3,6		0,0		-0,2	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	211,06	-57,5	1,2	-14,6	-0,7	1,2	3,3	-3,6		0,0		-0,3	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	217,25	-57,7	1,7	-24,5	-2,1	4,7	2,4	-3,0		0,0		-0,6	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	248,06	-58,9	1,8	-23,5	-1,8	5,8	4,0	-6,0		0,0		-2,0	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	189,83	-56,6	0,7	-23,9	-1,1	1,4	1,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-3,1	-5,4
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	223,75	-58,0	1,3	-12,1	-0,2	3,1	-0,2	-3,0		0,0		-3,2	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	194,01	-56,7	2,0	-22,4	-1,0	1,3	0,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-3,4	-6,2
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	255,32	-59,1	1,4	-4,4	-1,5	1,1	4,6	-9,0		0,0		-4,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	260,46	-59,3	1,8	-23,6	-1,9	3,6	1,3	-6,0		0,0		-4,7	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	203,92	-57,2	1,6	-24,5	-2,0	5,1	3,3	-9,0		0,0		-5,7	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	224,15	-58,0	1,5	-24,2	-1,6	3,8	-0,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-5,8	-7,5
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	186,43	-56,4	1,5	-24,4	-1,9	3,7	2,8	-9,0		0,0		-6,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	254,51	-59,1	1,4	-4,4	-1,5	1,1	2,7	-9,0		0,0		-6,3	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	234,87	-58,4	1,7	-24,5	-2,2	5,3	2,2	-9,0		0,0		-6,8	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	318,40	-61,1	1,9	-20,1	-0,6	0,1	1,9	-9,0		0,0		-7,1	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	232,90	-58,3	1,0	-5,9	-0,5	0,0	-4,6	-3,0		0,0		-7,6	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	230,11	-58,2	2,7	-24,9	-5,1	4,2	-2,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-7,8	-9,5
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	191,64	-56,6	2,1	-22,9	-1,3	2,7	-4,7	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-8,8	-11,6



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 45 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	192,07	-56,7	2,0	-21,2	-0,8	2,0	-5,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-9,6	-12,4
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	191,26	-56,6	2,1	-23,8	-1,7	1,7	-6,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-11,1	-13,9
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	240,76	-58,6	1,7	-24,5	-2,2	1,2	-2,1	-9,0		0,0		-11,1	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	186,69	-56,4	0,7	-16,0	-0,5	2,2	-7,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-11,7	-14,0
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	191,93	-56,7	1,8	-21,2	-0,8	2,0	-7,6	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-11,7	-14,5
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	194,02	-56,7	2,0	-23,7	-1,6	2,1	-8,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-12,2	-15,0
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	186,68	-56,4	2,2	-17,5	-0,9	2,8	-7,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-12,3	-14,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	191,70	-56,6	2,0	-22,9	-1,2	1,3	-8,1	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-12,3	-15,1
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	196,88	-56,9	0,2	-15,0	-0,2	0,2	-6,6	-6,0		0,0		-12,6	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	200,74	-57,0	0,2	-14,9	-0,2	0,2	-6,7	-6,0		0,0		-12,7	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	249,71	-58,9	2,1	-24,6	-2,2	1,6	-13,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,9	-13,9
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	264,34	-59,4	-0,3	-7,8	-0,8	0,9	-11,6	-3,0		0,0		-14,6	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	185,28	-56,3	0,4	-13,8	-0,5	2,5	-10,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-15,4	-17,6
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	186,83	-56,4	2,2	-22,1	-1,0	4,4	-10,8	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-15,5	-17,7
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	186,84	-56,4	0,7	-22,2	-0,8	4,5	-11,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-15,9	-18,1
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	233,40	-58,4	1,4	-14,1	-0,3	1,0	-11,7	-4,9		0,0		-16,6	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	233,57	-58,4	1,4	-16,4	-0,4	3,5	-11,8	-4,9		0,0		-16,6	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	283,95	-60,1	-0,3	-8,7	-0,8	0,2	-13,8	-3,0		0,0		-16,8	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	252,57	-59,0	-0,4	-9,6	-0,7	0,1	-13,8	-3,0		0,0		-16,8	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	271,27	-59,7	-0,3	-9,0	-0,8	0,0	-13,8	-3,0		0,0		-16,8	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	235,61	-58,4	2,8	-23,4	-4,6	2,1	-12,1	-4,9		0,0		-16,9	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	239,84	-58,6	-0,4	-10,6	-0,6	0,4	-13,9	-3,0		0,0		-16,9	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	295,70	-60,4	-0,3	-8,4	-0,9	0,0	-14,1	-3,0		0,0		-17,1	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	267,98	-59,6	1,4	-16,2	-0,3	0,8	-14,2	-3,0		0,0		-17,2	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	268,02	-59,6	0,9	-15,9	-0,3	1,0	-14,2	-3,0		0,0		-17,3	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	315,23	-61,0	2,3	-24,5	-2,7	4,7	-16,3	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-17,8	-23,3
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	246,96	-58,8	-0,4	-14,6	-0,6	3,4	-15,1	-3,0		0,0		-18,1	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	259,60	-59,3	-0,4	-12,7	-0,7	2,0	-15,1	-3,0		0,0		-18,1	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	234,95	-58,4	1,0	-17,6	-0,2	1,0	-15,2	-3,0		0,0		-18,2	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5	0,0	0,0	0,0	3,0	282,22	-60,0	2,7	-22,6	-2,1	0,7	11,2	-29,8		0,0		-18,6	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	232,58	-58,3	1,4	-13,1	-0,3	2,3	-14,2	-4,9		0,0		-19,1	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	232,43	-58,3	-0,4	-13,0	-0,6	0,2	-16,1	-3,0		0,0		-19,2	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	187,45	-56,4	1,7	-16,8	-0,9	5,0	-11,4	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-19,7	-22,0
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	329,19	-61,3	1,4	-22,7	-1,1	0,0	-21,7	-0,2		0,0		-21,9	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	329,69	-61,4	1,4	-22,7	-1,1	0,0	-22,1	-0,3		0,0		-22,3	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	228,45	-58,2	2,7	-24,8	-5,0	6,0	-19,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-24,8	-26,4
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	318,57	-61,1	1,3	-20,1	-0,6	0,3	-25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,5	-25,5
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	233,57	-58,4	2,8	-23,0	-4,4	3,0	-20,8	-4,9		0,0		-25,7	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	227,93	-58,1	1,9	-23,6	-1,3	6,2	-20,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,8	-27,5



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 46 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	225,49	-58,1	1,4	-24,0	-1,6	6,3	-20,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,9	-27,5
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	233,40	-58,4	2,8	-22,4	-3,8	1,6	-21,0	-4,9		0,0		-25,9	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	231,39	-58,3	1,4	-13,7	-0,3	2,3	-21,2	-4,9		0,0		-26,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	228,17	-58,2	2,7	-24,9	-5,1	4,7	-21,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,3	-28,0
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	319,27	-61,1	1,4	-21,1	-0,7	0,3	-26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,6	-26,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	225,21	-58,0	1,4	-24,4	-1,7	5,8	-21,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,0	-28,7
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	284,98	-60,1	2,7	-24,5	-3,4	1,5	8,8	-35,8		0,0		-27,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	227,65	-58,1	1,9	-24,4	-1,6	5,8	-21,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,3	-28,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	227,78	-58,1	1,3	-23,3	-1,5	6,7	-22,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,6	-29,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	225,89	-58,1	2,6	-24,7	-4,6	6,5	-23,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-28,7	-30,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	225,62	-58,1	2,6	-24,9	-4,9	6,3	-24,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,4	-31,1
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	234,42	-58,4	3,0	-22,2	-3,8	2,5	-24,6	-4,9		0,0		-29,5	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	225,81	-58,1	2,8	-24,7	-4,8	7,2	-24,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,9	-31,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	224,66	-58,0	1,3	-23,7	-1,6	8,2	-25,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,7	-32,4
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	229,61	-58,2	2,8	-24,8	-5,1	4,7	-29,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-34,7	-36,4
Immissionsort IO 09 - Schieferling 16 SW EG HR NO LrT 54,2 dB(A) LrN 22,1 dB(A) LT,max 90,3 dB(A) LN,max 33,3 dB(A)																						
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	21,37	-37,6	1,4	0,0	-0,3	0,1	72,2	-29,8		0,0		49,4	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	21,37	-37,6	1,3	0,0	-0,2	0,1	70,7	-29,8		0,0		44,8	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	35,57	-42,0	1,6	0,0	-0,7	0,1	46,6	-3,0		0,0		43,6	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	13,30	-33,5	1,4	0,0	-0,1	0,0	67,8	-29,8		0,0		42,9	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	39,56	-42,9	1,6	0,0	-0,8	0,2	45,6	-3,0		0,0		42,6	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	43,56	-43,8	1,6	0,0	-0,9	0,2	44,8	-3,0		0,0		41,7	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	63,51	-47,0	1,4	-3,0	-1,0	0,6	41,0	-5,1		0,0		40,9	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	47,57	-44,5	1,6	0,0	-0,9	0,0	43,7	-3,0		0,0		40,7	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	13,30	-33,5	1,5	0,0	-0,1	0,0	68,2	-29,8		0,0		40,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	75,28	-48,5	0,7	-0,3	-0,5	0,9	38,1	1,6		0,0		39,7	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	78,54	-48,9	1,6	-3,3	0,0	0,0	38,8	-3,0		0,0		35,8	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	135,51	-53,6	2,1	-24,9	-2,0	5,9	65,6	-29,8		0,0		35,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	38,38	-42,7	1,0	0,0	-0,3	1,0	46,9	-12,0		0,0		34,9	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	31,03	-40,8	0,9	0,0	-0,2	0,4	43,9	-9,0		0,0		34,8	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	80,69	-49,1	1,6	-4,4	0,0	0,0	37,5	-3,0		0,0		34,5	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	52,00	-45,3	1,7	0,0	-1,4	0,4	40,4	-8,5		0,0		31,9	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	54,11	-45,7	1,7	0,0	-1,5	0,5	40,1	-8,5		0,0		31,5	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	56,77	-46,1	1,7	0,0	-1,5	0,6	39,7	-8,5		0,0		31,2	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	63,51	-47,0	0,9	-2,9	-0,2	0,6	46,1	-19,8		0,0		30,5	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	37,08	-42,4	0,8	0,0	-0,3	0,6	38,4	-9,0		0,0		29,3	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	34,92	-41,9	0,9	0,0	-0,3	0,6	38,0	-9,0		0,0		28,9	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	87,33	-49,8	0,6	-3,4	-0,1	0,0	29,4	-3,8		0,0		25,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 47 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	91,07	-50,2	0,6	-3,4	-0,1	0,0	29,0	-3,8		0,0		25,2	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	155,03	-54,8	2,3	-24,8	-2,3	1,6	60,1	-35,8		0,0		24,3	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	123,47	-52,8	1,1	-0,5	-0,9	1,3	32,9	-9,0		0,0		23,9	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	54,25	-45,7	1,7	-24,8	-0,5	4,5	27,8	-4,7	-7,0		0,0	23,1	20,9
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	114,09	-52,1	1,1	-1,3	-1,5	0,0	26,1	-3,0		0,0	0,0	23,1	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	129,07	-53,2	1,2	-0,2	-1,8	0,0	25,9	-3,0		0,0		22,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	108,14	-51,7	0,9	-0,2	-0,7	0,3	43,3	-20,6		0,0		22,7	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	134,06	-53,5	1,2	-0,2	-1,8	0,0	25,6	-3,0		0,0		22,5	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	119,09	-52,5	1,1	-1,6	-1,6	0,0	25,4	-3,0		0,0		22,4	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	139,06	-53,9	1,2	-0,2	-1,9	0,0	25,2	-3,0		0,0		22,2	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	124,08	-52,9	1,2	-1,7	-1,7	0,0	24,9	-3,0		0,0		21,8	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	144,05	-54,2	1,2	-0,3	-1,9	0,0	24,8	-3,0		0,0		21,8	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	149,05	-54,5	1,2	-0,3	-2,0	0,0	24,5	-3,0		0,0		21,5	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	89,21	-50,0	-1,0	-5,8	-0,1	0,0	25,1	-3,8		0,0		21,3	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	154,04	-54,7	1,3	-0,3	-2,0	0,0	24,2	-3,0		0,0		21,1	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	41,38	-43,3	1,6	-24,9	-0,8	1,9	22,0	-3,0		0,0		19,0	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	45,11	-44,1	1,6	-24,9	-0,9	1,9	21,2	-3,0		0,0		18,2	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	167,12	-55,5	1,4	-5,9	-1,0	1,1	30,2	-12,4		0,0		17,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	99,45	-50,9	0,7	-23,5	-0,5	3,6	15,5	1,6		0,0		17,1	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	94,07	-50,5	-1,0	-10,2	-0,1	0,0	20,3	-3,8		0,0		16,4	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	198,30	-56,9	2,1	-24,9	-1,4	7,2	19,1	-3,0		0,0		16,1	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	138,31	-53,8	1,8	-24,8	-1,4	3,1	25,9	-10,3		0,0		15,6	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	73,97	-48,4	0,5	-4,1	-0,2	0,0	18,5	-3,0		0,0		15,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	131,81	-53,4	0,9	-23,6	-0,7	3,8	13,2	1,6		0,0		14,8	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	130,93	-53,3	1,6	-24,7	-1,1	4,4	24,7	-10,3		0,0		14,4	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	53,20	-45,5	1,3	-24,9	-0,3	4,1	29,4	-19,8		0,0		13,8	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	79,94	-49,0	1,5	-11,2	-0,2	2,2	21,2	-3,0		0,0		13,5	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	98,48	-50,9	0,8	-22,3	-0,4	3,7	10,9	2,4		0,0		13,3	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	69,70	-47,9	0,7	-23,4	-0,3	3,3	18,1	-5,1		0,0		13,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	103,48	-51,3	0,7	-22,7	-0,4	2,9	18,1	-5,1		0,0		13,1	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	84,33	-49,5	0,5	-6,0	-0,1	0,0	15,3	-3,0		0,0		12,3	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	55,64	-45,9	0,9	-22,5	-0,2	2,0	14,2	-2,0		0,0		12,2	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	131,85	-53,4	1,2	-23,3	-0,6	5,2	22,0	-10,0		0,0		12,0	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	79,68	-49,0	1,5	-13,4	-0,2	1,3	18,1	-3,0		0,0		11,0	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	69,00	-47,8	0,8	-23,3	-0,3	3,4	12,7	-2,0		0,0		10,7	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	88,56	-49,9	1,6	-21,1	-0,4	0,0	14,1	-3,8		0,0		10,2	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	92,53	-50,3	1,6	-21,0	-0,4	0,0	13,8	-3,8		0,0		10,0	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	295,62	-60,4	1,9	-21,3	-0,7	2,5	19,1	-9,5	-7,0	0,0	0,0	9,6	12,1
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	70,15	-47,9	0,7	-23,4	-0,3	3,4	18,1	-9,0		0,0		9,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 48 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	105,08	-51,4	0,8	-22,6	-0,4	2,8	17,9	-9,0		0,0		8,9	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	55,90	-45,9	0,3	-24,1	-0,4	2,8	13,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	8,9	6,6
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	112,97	-52,1	0,9	-23,7	-0,6	4,0	20,4	-12,4			8,0		
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	151,37	-54,6	1,8	-24,4	-0,9	2,9	18,3	-10,3		0,0		8,0	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	171,49	-55,7	1,4	-23,3	-0,8	4,0	19,6	-12,4		0,0		7,2	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	135,17	-53,6	-0,6	-20,9	-0,3	0,0	16,8	-10,3		0,0		6,5	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	123,40	-52,8	0,9	0,0	-0,9	0,8	15,3	-9,0		0,0		6,3	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	159,52	-55,0	1,7	-20,4	-1,0	0,0	7,7	-1,5	-7,0	0,0	0,0	6,1	0,7
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	131,18	-53,3	-0,2	-15,7	-0,1	0,3	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	6,1
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	132,03	-53,4	-0,2	-15,7	-0,1	0,2	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	6,1
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	184,00	-56,3	1,7	-24,8	-1,3	9,3	8,6	-3,0		0,0		5,6	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	105,50	-51,5	1,0	-23,0	-1,0	2,7	8,0	-3,0		0,0		5,0	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	136,69	-53,7	1,7	-24,5	-0,9	11,9	28,0	-10,3		0,0		4,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	122,05	-52,7	0,9	0,0	-0,9	0,7	13,4	-9,0		0,0		4,3	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	283,53	-60,0	1,4	-21,9	-0,8	5,3	-6,2	10,1		0,0		3,8	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	145,57	-54,3	1,3	-23,7	-1,3	4,3	9,9	-6,0		0,0		3,8	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	106,55	-51,5	1,1	-24,6	-1,3	2,6	6,5	-3,0		0,0		3,5	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	176,17	-55,9	1,7	-24,6	-1,2	6,5	6,4	-3,0		0,0		3,4	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	146,57	-54,3	1,3	-23,8	-1,4	4,1	9,4	-6,0		0,0		3,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	94,20	-50,5	0,6	-2,9	-0,6	2,9	8,2	-4,9		0,0		3,3	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	92,13	-50,3	1,4	-23,9	-0,9	3,2	7,1	-4,2	-7,0	0,0	0,0	3,0	0,2
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	282,87	-60,0	1,4	-22,0	-0,8	5,2	-6,2	9,1	15,2	0,0	0,0	2,9	9,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	94,19	-50,5	1,8	-5,0	-2,9	5,1	7,7	-4,9		0,0		2,8	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	175,68	-55,9	1,7	-24,7	-1,2	2,7	5,6	-3,0		0,0		2,6	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	69,70	-47,9	0,7	-23,4	-0,3	3,3	6,1	-3,6		0,0		2,5	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	103,48	-51,3	0,7	-22,7	-0,4	2,9	6,1	-3,6		0,0		2,5	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	103,48	-51,3	0,7	-22,7	-0,4	2,9	6,1	-3,6		0,0		2,5	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	69,62	-47,8	0,7	-23,4	-0,3	3,3	6,1	-3,6		0,0		2,5	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	94,13	-50,5	1,7	0,0	-3,4	0,2	7,3	-4,9		0,0		2,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	94,14	-50,5	0,6	-0,9	-1,3	0,1	6,6	-4,9		0,0		1,7	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	155,57	-54,8	1,3	-23,9	-1,5	6,0	7,6	-6,0		0,0		1,6	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	161,89	-55,2	1,4	-24,0	-1,5	6,1	7,2	-6,0		0,0		1,2	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	87,18	-49,8	1,0	-24,5	-1,1	4,3	10,2	-9,0		0,0		1,2	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	96,35	-50,7	1,8	-13,7	-2,0	1,0	6,0	-4,9		0,0		1,2	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	153,59	-54,7	1,3	-24,0	-1,5	5,4	7,2	-6,0		0,0		1,1	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	159,68	-55,1	1,4	-24,0	-1,5	5,9	7,1	-6,0		0,0		1,1	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	150,15	-54,5	1,3	-23,9	-1,4	5,1	7,1	-6,0		0,0		1,1	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	148,76	-54,4	1,3	-23,9	-1,4	4,8	6,9	-6,0		0,0		0,9	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	158,43	-55,0	1,1	-23,2	-0,8	3,2	8,0	-7,3		0,0		0,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 49 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	83,84	-49,5	0,6	-13,1	-0,1	0,0	3,7	-3,0		0,0		0,7	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	97,41	-50,8	1,0	-24,6	-1,2	4,4	9,1	-9,0		0,0		0,1	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	190,81	-56,6	1,6	-24,6	-2,0	5,8	4,7	-6,0		0,0		-1,3	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	184,98	-56,3	1,5	-24,6	-1,9	5,1	4,3	-6,0		0,0		-1,7	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	116,76	-52,3	2,0	-24,9	-3,2	2,7	3,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-2,1	-3,8
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	89,99	-50,1	1,3	-24,4	-1,1	4,7	2,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-2,2	-5,0
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	91,36	-50,2	1,3	-24,2	-1,1	4,6	1,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-2,2	-5,0
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	112,23	-52,0	0,9	-24,5	-1,0	0,4	1,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-3,4	-5,1
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	119,93	-52,6	1,1	-24,6	-1,4	2,3	5,1	-9,0		0,0		-3,9	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	208,06	-57,4	1,7	-22,4	-0,7	1,9	4,9	-9,0		0,0		-4,1	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	93,18	-50,4	0,9	-4,2	-1,0	1,5	0,8	-4,9		0,0		-4,1	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	124,65	-52,9	1,2	-24,6	-1,5	2,3	4,8	-9,0		0,0		-4,2	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	95,27	-50,6	2,3	-4,7	-3,4	2,5	0,4	-4,9		0,0		-4,5	
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	92,13	-50,3	1,2	-24,3	-1,1	4,1	-0,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-4,6	-7,4
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	91,60	-50,2	1,4	-23,6	-0,8	3,5	-0,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-4,6	-7,4
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	90,23	-50,1	1,4	-24,1	-0,9	3,8	-0,5	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-4,7	-7,5
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	132,01	-53,4	1,5	-24,6	-1,3	3,1	-6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,4	-6,4
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	90,91	-50,2	1,4	-23,6	-0,8	3,6	-2,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-6,5	-9,3
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	92,07	-50,3	0,6	-0,6	-1,2	1,7	-2,5	-4,9		0,0		-7,4	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	53,09	-45,5	1,7	-24,8	-0,5	3,6	-3,4	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,1	-10,3
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	53,10	-45,5	0,3	-24,2	-0,4	3,2	-3,4	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,2	-10,4
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	52,69	-45,4	0,3	-24,2	-0,4	2,7	-3,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,7	-10,9
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	52,68	-45,4	1,7	-24,8	-0,5	2,8	-4,1	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,8	-11,1
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	148,31	-54,4	2,2	-24,4	-1,9	4,4	18,5	-29,8		0,0		-11,4	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	175,69	-55,9	1,9	-23,3	-1,5	3,2	-10,6	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-12,2	-17,6
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	126,05	-53,0	1,0	-17,2	-0,1	0,0	-9,8	-3,0		0,0		-12,8	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	51,43	-45,2	-0,1	-23,6	-0,3	3,9	-8,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-13,0	-15,3
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	155,66	-54,8	0,2	-17,5	-0,1	0,1	-7,2	-6,0		0,0		-13,3	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	125,96	-53,0	0,8	-17,6	-0,2	0,0	-10,4	-3,0		0,0		-13,4	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	161,63	-55,2	0,3	-17,5	-0,1	0,1	-7,5	-6,0		0,0		-13,5	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	100,07	-51,0	-0,7	-15,1	-0,2	0,0	-11,1	-3,0		0,0		-14,1	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	112,91	-52,0	-0,6	-14,3	-0,3	0,0	-11,4	-3,0		0,0		-14,4	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	92,35	-50,3	-0,7	-16,1	-0,2	0,0	-11,4	-3,0		0,0		-14,4	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	124,80	-52,9	-0,6	-13,6	-0,3	0,0	-11,5	-3,0		0,0		-14,5	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	115,70	-52,3	1,1	-22,0	-0,2	1,0	-13,3	-3,0		0,0		-16,3	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	53,99	-45,6	0,8	-24,7	-0,5	5,9	-7,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-17,0	-19,2
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	119,50	-52,5	-0,6	-16,4	-0,3	0,0	-14,0	-3,0		0,0		-17,0	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	221,91	-57,9	1,3	-23,4	-0,9	2,1	-16,8	-0,2		0,0		-17,1	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	131,20	-53,4	-0,6	-15,7	-0,3	0,0	-14,1	-3,0		0,0		-17,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 50 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	144,00	-54,2	-0,5	-15,1	-0,3	0,0	-14,3	-3,0		0,0		-17,3	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	221,88	-57,9	1,3	-23,3	-0,9	1,6	-17,8	-0,3		0,0		-18,1	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	155,82	-54,8	-0,5	-15,2	-0,4	0,0	-15,1	-3,0		0,0		-18,1	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	106,81	-51,6	-0,6	-18,8	-0,3	0,0	-15,4	-3,0		0,0		-18,4	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	106,33	-51,5	1,1	-25,4	-0,1	0,6	-16,2	-3,0		0,0		-19,2	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	159,58	-55,1	2,3	-24,6	-2,2	1,9	14,8	-35,8		0,0		-21,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	114,94	-52,2	2,1	-24,9	-3,2	2,6	-15,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-21,1	-22,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	115,83	-52,3	2,1	-24,9	-3,2	2,7	-15,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-21,1	-22,8
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	198,09	-56,9	1,1	-23,0	-0,7	1,4	-23,5	0,0		0,0	0,0	-23,5	-23,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	113,59	-52,1	0,9	-24,5	-1,1	3,0	-18,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-23,7	-25,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	112,68	-52,0	0,9	-24,5	-1,1	2,5	-18,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-24,2	-25,9
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	195,99	-56,8	1,1	-22,6	-0,6	0,1	-24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-24,2	-24,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	114,54	-52,2	1,1	-24,7	-1,0	2,5	-19,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,1	-26,7
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	115,43	-52,2	1,1	-24,6	-1,0	2,5	-19,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,1	-26,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	112,97	-52,1	1,7	-24,9	-3,0	2,7	-20,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,0	-27,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	113,89	-52,1	1,7	-24,9	-3,0	2,7	-20,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,1	-27,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	114,83	-52,2	1,0	-24,4	-1,1	2,3	-21,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,0	-28,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	113,44	-52,1	2,3	-24,9	-3,2	2,5	-22,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,6	-29,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	116,38	-52,3	2,3	-24,9	-3,2	2,6	-24,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,6	-31,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	112,60	-52,0	0,9	-24,4	-1,1	3,0	-25,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,5	-32,2
Immissionsort IO 10 - Industriestraße 1 SW EG HR NW LrT 49,0 dB(A) LrN 29,5 dB(A) LT,max 79,9 dB(A) LN,max 41,9 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	171,03	-55,7	2,4	-4,7	-2,5	0,5	78,1	-29,8		0,0		48,3	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	91,18	-50,2	1,7	-11,0	-0,4	2,8	35,5	-4,7	-7,0	0,0	0,0	30,8	28,5
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	125,85	-53,0	1,6	-4,7	-0,1	0,2	33,4	-3,0		0,0		30,4	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	129,43	-53,2	1,6	-4,7	-0,1	0,1	33,1	-3,0		0,0		30,0	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	97,88	-50,8	1,5	-11,4	-1,7	2,4	30,0	-5,1		0,0		30,0	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	43,06	-43,7	1,0	-9,9	-0,2	4,1	31,2	-2,0		0,0		29,2	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	163,44	-55,3	1,8	-4,7	-1,4	0,6	39,0	-10,3		0,0		28,7	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	85,60	-49,6	1,5	-24,5	-1,4	18,1	31,6	-3,0		0,0		28,6	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	89,19	-50,0	1,6	-24,5	-1,4	18,0	31,2	-3,0		0,0		28,2	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	82,09	-49,3	1,6	-24,5	-1,3	15,0	29,0	-3,0		0,0		26,0	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	158,64	-55,0	1,1	-7,5	-1,0	0,7	24,3	1,6		0,0		25,9	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	86,73	-49,8	0,7	-12,7	-0,2	3,7	30,6	-5,1		0,0		25,5	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	132,07	-53,4	1,2	-4,5	-0,8	0,5	23,0	2,4		0,0		25,4	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	97,02	-50,7	0,7	-5,4	-0,6	0,6	30,3	-5,1		0,0		25,2	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	92,91	-50,4	1,6	-24,5	-1,5	15,2	28,0	-3,0		0,0		25,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	185,51	-56,4	2,4	-24,8	-2,6	3,2	60,0	-35,8		0,0		24,1	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	84,10	-49,5	1,2	-7,7	-0,5	0,9	39,1	-19,8		0,0		23,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 51 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	82,49	-49,3	1,6	-17,2	-0,6	3,9	25,9	-3,0		0,0		22,9	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	129,01	-53,2	0,9	-19,5	-0,4	7,4	21,1	1,6		0,0		22,6	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	90,34	-50,1	0,6	-20,4	-0,3	4,7	20,7	1,6		0,0		22,3	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	74,75	-48,5	1,0	-17,4	-0,3	1,2	44,7	-29,8		0,0		21,8	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	102,14	-51,2	0,9	-5,7	-0,6	0,5	23,8	-2,0		0,0		21,8	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	165,64	-55,4	-0,4	-3,9	-0,4	0,0	32,1	-10,3		0,0		21,8	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	135,00	-53,6	0,9	-4,1	-0,2	0,4	25,4	-3,8		0,0		21,6	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	138,45	-53,8	0,9	-4,2	-0,2	0,4	25,2	-3,8		0,0		21,4	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	90,36	-50,1	0,7	-12,3	-0,2	3,5	30,3	-9,0		0,0		21,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	96,71	-50,7	0,7	-5,4	-0,6	0,6	30,2	-9,0		0,0		21,2	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	102,26	-51,2	1,8	-22,1	-1,5	16,9	29,0	-8,5		0,0		20,4	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	105,54	-51,5	1,8	-21,4	-1,4	16,2	28,7	-8,5		0,0		20,2	
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	97,88	-50,8	0,8	-10,9	-0,5	2,3	35,6	-19,8		0,0		20,1	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	141,13	-54,0	-1,2	-3,2	-0,2	0,4	23,8	-3,8		0,0		19,9	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	176,87	-55,9	2,0	-6,7	-1,2	1,1	32,7	-10,3		0,0		19,8	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	136,57	-53,7	-1,3	-3,8	-0,2	0,4	23,5	-3,8		0,0		19,7	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	78,66	-48,9	1,6	-18,0	-0,6	0,9	22,4	-3,0		0,0		19,4	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	136,45	-53,7	1,2	-4,4	-1,6	0,4	21,6	-3,0		0,0		18,6	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	90,49	-50,1	0,7	-17,2	-0,2	8,6	29,6	-12,0		0,0		17,6	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	66,53	-47,5	0,6	-12,3	-0,1	1,3	41,9	-29,8		0,0		17,1	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	74,75	-48,5	0,8	-18,1	-0,2	1,6	42,6	-29,8		0,0		16,7	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	109,05	-51,7	1,8	-20,7	-1,4	11,8	24,7	-8,5		0,0		16,2	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	170,27	-55,6	1,9	-23,4	-1,5	4,0	26,4	-10,3		0,0		16,1	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	154,11	-54,7	-0,2	-4,4	-0,2	0,1	12,7	0,0	0,0	0,0		15,7	15,7
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	314,38	-60,9	1,9	-13,1	-0,4	0,7	25,2	-9,5	-7,0	0,0	0,0	15,7	18,2
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	155,08	-54,8	-0,2	-4,4	-0,2	0,1	12,7	0,0	0,0	0,0		15,7	15,7
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	192,44	-56,7	2,1	-24,8	-1,3	6,3	18,6	-3,0		0,0		15,6	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	120,50	-52,6	1,1	-18,5	-0,3	2,9	25,5	-10,0		0,0		15,5	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	84,11	-49,5	0,5	-11,2	-0,3	0,9	24,0	-9,0		0,0		15,0	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	86,73	-49,8	0,7	-12,7	-0,2	3,7	18,6	-3,6		0,0		15,0	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	86,73	-49,8	0,7	-12,7	-0,2	3,7	18,6	-3,6		0,0		15,0	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	127,12	-53,1	1,5	-9,6	-0,7	5,1	21,2	-3,0		0,0		14,8	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	97,02	-50,7	0,7	-5,4	-0,6	0,6	18,3	-3,6		0,0		14,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	96,85	-50,7	0,7	-5,4	-0,6	0,6	18,2	-3,6		0,0		14,7	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	66,53	-47,5	0,9	-12,5	-0,2	1,4	42,3	-29,8		0,0		14,5	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	128,42	-53,2	1,5	-8,2	-0,5	3,8	21,4	-3,0		0,0		13,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	206,04	-57,3	1,6	-9,2	-1,1	2,0	26,1	-12,4		0,0		13,7	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	190,98	-56,6	1,2	-6,8	-1,2	0,5	19,7	-7,3		0,0		12,4	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	106,82	-51,6	0,9	-20,0	-0,3	4,1	24,8	-12,4		0,0		12,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 52 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	162,36	-55,2	1,3	-7,9	-0,7	0,7	32,9	-20,6		0,0		12,4	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	90,77	-50,2	0,6	-10,9	-0,3	2,4	21,4	-9,0		0,0		12,3	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	121,31	-52,7	0,3	-4,3	-0,4	1,6	15,1	-3,0		0,0		12,1	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	140,03	-53,9	1,5	-16,8	-0,6	1,4	15,5	-3,8		0,0		11,7	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	201,39	-57,1	1,5	-19,0	-0,6	4,8	23,7	-12,4		0,0		11,3	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	89,90	-50,1	0,6	-13,0	-0,2	3,4	19,4	-9,0		0,0		10,3	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	303,29	-60,6	1,4	-10,5	-0,6	0,6	0,1	10,1		0,0		10,1	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	133,37	-53,5	0,3	-4,3	-0,4	0,5	13,2	-3,0		0,0		10,1	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	303,62	-60,6	1,4	-10,6	-0,6	0,8	0,2	9,1	15,2	0,0	0,0	9,3	15,4
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	186,78	-56,4	1,5	-13,8	-0,7	1,5	12,1	-3,0		0,0		9,0	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	123,40	-52,8	1,6	-24,1	-0,8	2,0	19,3	-10,3		0,0		9,0	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	181,93	-56,2	1,4	-14,9	-0,6	1,8	11,4	-3,0		0,0		8,4	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	177,09	-56,0	1,4	-15,3	-0,7	1,8	11,3	-3,0		0,0		8,3	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	203,67	-57,2	1,9	-16,3	-1,2	0,3	9,8	-1,5	-7,0	0,0	0,0	8,3	2,9
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	172,26	-55,7	1,4	-16,0	-0,6	2,3	11,3	-3,0		0,0		8,3	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	167,12	-55,5	1,4	-17,4	-0,4	4,4	17,3	-9,0		0,0		8,3	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	136,37	-53,7	1,5	-20,3	-0,5	0,9	11,9	-3,8		0,0		8,1	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	167,44	-55,5	1,4	-16,2	-0,7	1,8	10,9	-3,0		0,0		7,8	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	128,21	-53,2	1,2	-18,2	-0,5	0,7	13,5	-6,0		0,0		7,5	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	125,49	-53,0	1,2	-18,5	-0,5	0,7	13,3	-6,0		0,0		7,3	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	162,63	-55,2	1,3	-16,4	-0,7	0,7	9,7	-3,0		0,0		6,7	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	196,50	-56,9	1,5	-16,7	-0,7	2,5	9,7	-3,0		0,0		6,7	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	191,64	-56,6	1,5	-17,3	-0,7	2,6	9,3	-3,0		0,0		6,3	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	157,83	-55,0	1,3	-16,7	-0,7	0,3	9,3	-3,0		0,0		6,3	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	120,56	-52,6	1,1	-24,3	-1,3	5,1	8,3	-3,0		0,0		5,3	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	151,11	-54,6	1,7	-22,4	-0,8	1,2	8,1	-3,0		0,0		5,1	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	92,90	-50,4	0,1	-23,7	-0,6	3,1	9,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	4,9	2,6
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	153,08	-54,7	1,3	-16,7	-0,6	0,8	10,6	-6,0		0,0		4,6	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	136,19	-53,7	1,2	-18,0	-0,6	1,0	10,5	-6,0		0,0		4,5	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	133,26	-53,5	1,2	-18,4	-0,5	1,2	10,5	-6,0		0,0		4,5	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	146,09	-54,3	1,3	-17,5	-0,6	0,9	10,3	-6,0		0,0		4,3	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	169,90	-55,6	1,7	-20,7	-0,8	2,7	7,3	-3,0		0,0		4,3	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	142,70	-54,1	1,3	-17,7	-0,6	0,8	10,2	-6,0		0,0		4,2	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	153,89	-54,7	1,7	-21,0	-0,7	1,7	7,0	-3,0		0,0		4,0	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	91,18	-50,2	1,0	-24,4	-1,1	7,0	12,6	-9,0		0,0		3,6	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	156,61	-54,9	1,3	-19,0	-0,6	2,2	9,6	-6,0		0,0		3,5	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	98,51	-50,9	1,4	-22,3	-0,6	1,8	7,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	2,9	0,1
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	223,81	-58,0	1,8	-15,6	-0,4	0,4	9,9	-9,0		0,0		0,9	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	107,72	-51,6	1,1	-24,3	-1,2	5,0	9,2	-9,0		0,0		0,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 53 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	171,71	-55,7	1,4	-24,0	-1,6	4,2	4,9	-6,0		0,0		-1,1	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	181,23	-56,2	1,4	-24,0	-1,6	3,9	4,1	-6,0		0,0		-1,9	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	96,44	-50,7	1,4	-23,2	-0,9	4,1	2,2	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-2,0	-4,8
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	133,19	-53,5	2,2	-24,9	-3,5	3,7	3,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-2,3	-4,0
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	89,71	-50,0	0,1	-13,2	-0,2	2,6	2,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-2,4	-4,7
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	127,39	-53,1	1,0	-24,2	-1,1	2,2	2,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-2,4	-4,1
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	133,71	-53,5	1,0	-5,9	-0,2	0,0	0,6	-3,0		0,0		-2,5	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	176,79	-55,9	1,2	-8,8	-0,6	3,5	6,5	-9,0		0,0		-2,5	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	89,69	-50,0	1,6	-14,8	-0,4	3,4	1,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-2,8	-5,1
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	95,77	-50,6	1,4	-23,6	-1,0	3,2	0,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-3,3	-6,1
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	96,83	-50,7	1,4	-21,6	-0,5	2,8	0,7	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-3,5	-6,3
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	132,77	-53,5	0,9	-14,0	-0,1	0,3	-0,6	-3,0		0,0		-3,6	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	137,71	-53,8	1,2	-24,3	-1,5	3,0	4,9	-9,0		0,0		-4,1	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	152,28	-54,6	1,7	-24,5	-1,5	6,3	-4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	-4,4
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	88,43	-49,9	0,1	-9,6	-0,2	2,9	0,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-4,5	-6,7
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	143,48	-54,1	1,2	-24,3	-1,5	2,6	4,1	-9,0		0,0		-4,9	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	96,16	-50,7	1,4	-22,6	-0,7	2,3	-0,9	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-5,1	-7,9
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	96,55	-50,7	1,4	-21,4	-0,5	2,9	-1,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-5,2	-8,0
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	98,53	-50,9	1,3	-23,6	-1,0	2,7	-1,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-5,6	-8,4
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	175,41	-55,9	1,2	-10,4	-0,6	3,6	3,2	-9,0		0,0		-5,8	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	90,02	-50,1	1,6	-21,1	-0,5	5,1	-2,7	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-7,5	-9,7
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	90,04	-50,1	0,1	-21,7	-0,4	5,0	-4,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-8,7	-11,0
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	129,97	-53,3	0,0	-15,4	-0,1	0,2	-3,7	-6,0		0,0		-9,7	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	135,46	-53,6	0,0	-15,3	-0,1	0,1	-4,0	-6,0		0,0		-10,1	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	184,05	-56,3	2,4	-21,1	-1,4	3,6	19,7	-29,8		0,0		-10,1	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	90,55	-50,1	1,2	-12,5	-0,5	8,6	2,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-10,1	-12,4
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	140,57	-54,0	2,2	-24,4	-3,8	5,0	-5,3	-4,9		0,0		-10,1	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	158,15	-55,0	-0,5	-8,1	-0,5	0,1	-8,1	-3,0		0,0		-11,1	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	169,49	-55,6	-0,5	-7,8	-0,5	0,0	-8,4	-3,0		0,0		-11,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	138,37	-53,8	1,0	-16,0	-0,2	3,5	-6,9	-4,9		0,0		-11,8	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	219,64	-57,8	2,1	-24,6	-2,0	6,9	-10,5	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-12,1	-17,5
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	177,53	-56,0	-0,5	-8,4	-0,5	0,4	-9,1	-3,0		0,0		-12,1	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	145,76	-54,3	-0,5	-10,8	-0,4	0,6	-9,5	-3,0		0,0		-12,5	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	200,95	-57,1	-0,4	-7,6	-0,6	0,2	-9,6	-3,0		0,0		-12,6	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	189,75	-56,6	-0,5	-7,9	-0,6	0,0	-9,6	-3,0		0,0		-12,6	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	138,68	-53,8	1,0	-18,8	-0,4	4,8	-8,5	-4,9		0,0		-13,4	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	166,36	-55,4	-0,5	-10,5	-0,5	0,3	-10,6	-3,0		0,0		-13,6	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	136,28	-53,7	1,0	-17,5	-0,1	0,5	-10,6	-3,0		0,0		-13,7	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	154,40	-54,8	-0,5	-11,2	-0,4	0,4	-10,7	-3,0		0,0		-13,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 54 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	140,74	-54,0	-0,5	-12,9	-0,4	0,5	-11,4	-3,0		0,0		-14,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	137,57	-53,8	1,2	-15,1	-0,2	4,2	-9,9	-4,9		0,0		-14,8	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	235,58	-58,4	1,3	-22,7	-0,9	1,7	-17,0	-0,2		0,0		-17,2	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	235,90	-58,4	1,3	-22,7	-0,8	1,9	-17,2	-0,3		0,0		-17,5	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	138,36	-53,8	2,2	-23,9	-3,3	6,8	-12,8	-4,9		0,0		-17,6	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	174,96	-55,9	0,9	-20,8	-0,2	0,3	-16,1	-3,0		0,0		-19,1	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	138,67	-53,8	2,2	-24,4	-3,7	5,7	-14,8	-4,9		0,0		-19,7	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	174,92	-55,8	1,0	-21,9	-0,3	0,4	-17,1	-3,0		0,0		-20,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	131,65	-53,4	2,2	-24,8	-3,4	4,2	-15,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-20,6	-22,3
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	131,23	-53,4	2,2	-24,9	-3,5	3,6	-16,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-21,4	-23,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	139,50	-53,9	2,7	-23,8	-3,3	7,1	-16,8	-4,9		0,0		-21,7	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	136,51	-53,7	1,0	-15,7	-0,2	4,4	-16,9	-4,9		0,0		-21,8	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	220,86	-57,9	1,1	-19,5	-0,4	0,2	-21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-21,8	-21,8
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	186,72	-56,4	2,4	-24,5	-2,4	2,1	13,8	-35,8		0,0		-22,1	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	128,77	-53,2	1,0	-24,0	-1,0	4,7	-17,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-22,4	-24,1
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	221,82	-57,9	1,2	-20,7	-0,5	0,9	-22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,5	-22,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	131,13	-53,3	1,3	-23,6	-0,9	3,8	-18,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-23,6	-25,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	128,35	-53,2	1,0	-24,3	-1,1	3,4	-18,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-24,2	-25,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	129,15	-53,2	1,9	-24,7	-3,1	5,0	-19,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-24,7	-26,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	130,72	-53,3	1,3	-24,4	-1,0	3,1	-19,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,1	-26,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	130,95	-53,3	1,0	-23,5	-1,0	3,8	-20,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-25,6	-27,3
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	128,74	-53,2	1,9	-24,9	-3,3	3,7	-20,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,2	-27,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	128,97	-53,2	2,4	-24,7	-3,3	4,8	-20,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-26,3	-27,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	127,87	-53,1	1,0	-23,8	-1,1	5,9	-22,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-28,0	-29,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	132,75	-53,5	2,4	-24,8	-3,5	3,8	-24,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,6	-31,3
Immissionsort IO 11 - Grundgrabenweg Kleingärten SW EG HR LrT 22,3 dB(A) LrN 14,6 dB(A) LT,max 47,7 dB(A) LN,max 21,2 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	816,40	-69,2	3,2	-24,8	-7,6	6,2	45,9	-29,8		0,0		16,1	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	826,68	-69,3	1,9	-4,6	-0,4	0,0	17,0	-3,0		0,0		14,0	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	833,24	-69,4	1,9	-4,6	-0,5	0,0	16,9	-3,0		0,0		13,9	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	791,34	-69,0	1,6	-9,5	-1,2	0,4	19,4	-9,5	-7,0	0,0	0,0	9,9	12,4
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	677,90	-67,6	2,9	-16,6	-2,8	2,5	11,5	-3,0		0,0		8,5	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	637,81	-67,1	2,8	-7,0	-3,1	2,5	11,2	-3,0		0,0		8,1	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	649,50	-67,2	2,5	-24,3	-3,1	15,6	16,9	-10,3		0,0		6,6	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	786,93	-68,9	3,0	-17,9	-3,1	4,7	10,4	-4,7	-7,0	0,0	0,0	5,6	3,4
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	805,47	-69,1	3,2	-24,8	-7,7	1,7	41,3	-35,8		0,0		5,5	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	713,51	-68,1	1,6	-17,9	-1,8	2,4	2,4	1,6		0,0		4,0	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	834,08	-69,4	-0,4	-3,8	-0,9	0,0	7,6	-3,8		0,0		3,7	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	835,51	-69,4	-0,4	-3,8	-0,9	0,0	7,6	-3,8		0,0		3,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 55 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	836,39	-69,4	2,2	-5,4	-4,1	0,0	7,2	-3,8		0,0		3,3	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	642,51	-67,1	2,7	-5,9	-3,3	0,0	6,3	-3,0		0,0		3,3	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	833,83	-69,4	-0,3	-3,9	-1,3	0,0	7,1	-3,8		0,0		3,3	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	835,95	-69,4	-0,3	-4,0	-1,3	0,0	7,0	-3,8		0,0		3,2	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	658,51	-67,4	2,7	-5,7	-3,4	0,0	6,2	-3,0		0,0		3,2	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	790,65	-69,0	1,6	-18,2	-2,1	3,0	1,5	1,6		0,0		3,0	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	801,90	-69,1	1,4	-9,1	-1,7	0,9	-7,6	10,1		0,0		2,5	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	764,40	-68,7	2,6	-21,7	-4,6	4,1	1,8	-5,1		0,0		1,8	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	803,07	-69,1	1,4	-9,1	-1,8	1,0	-7,5	9,1	15,2	0,0	0,0	1,6	7,7
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	773,97	-68,8	0,3	-4,6	-0,7	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	774,50	-68,8	0,3	-4,6	-0,7	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	798,80	-69,0	-0,1	-10,6	-1,5	0,0	11,0	-10,3		0,0		0,7	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	824,23	-69,3	1,6	-21,8	-2,2	4,9	-1,0	1,6		0,0		0,6	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	692,26	-67,8	1,9	-17,3	-1,6	1,8	10,0	-10,0		0,0		0,0	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	804,75	-69,1	3,0	-24,9	-5,1	4,5	9,3	-10,3		0,0		-1,0	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	715,09	-68,1	1,8	-14,7	-1,8	1,8	10,9	-12,4		0,0		-1,6	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	706,39	-68,0	1,6	-19,0	-1,9	2,1	3,5	-5,1		0,0		-1,6	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	804,10	-69,1	2,7	-24,8	-4,8	6,0	7,9	-10,3		0,0		-2,4	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	748,82	-68,5	2,2	-12,6	-2,5	1,2	0,2	-3,0		0,0		-2,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	809,61	-69,2	1,9	-16,0	-2,0	0,3	9,1	-12,4		0,0		-3,3	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	800,51	-69,1	2,4	-21,1	-1,7	0,0	19,1	-29,8		0,0		-3,7	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	731,67	-68,3	1,9	-16,1	-1,7	2,1	-2,1	-2,0		0,0		-4,1	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	831,53	-69,4	2,0	-5,3	-3,4	0,4	2,4	-3,0		0,0		-4,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	668,58	-67,5	2,2	-13,4	-2,9	2,6	1,5	-6,0		0,0		-4,5	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	784,30	-68,9	3,0	-21,1	-4,0	1,7	-1,7	-3,0		0,0		-4,7	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	834,86	-69,4	2,2	-15,6	-2,2	0,0	-1,1	-3,8		0,0		-4,9	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	845,71	-69,5	2,0	-13,7	-2,2	0,8	7,3	-12,4		0,0		-5,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	794,74	-69,0	1,6	-19,0	-2,3	2,7	-0,2	-5,1		0,0		-5,3	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	706,56	-68,0	1,6	-19,1	-1,9	2,3	3,7	-9,0		0,0		-5,4	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	797,20	-69,0	1,9	-22,0	-2,0	3,2	-7,8	2,4		0,0		-5,4	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	660,29	-67,4	2,2	-15,3	-2,4	2,4	0,0	-6,0		0,0		-6,0	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	782,79	-68,9	3,0	-21,0	-4,0	0,0	-3,4	-3,0		0,0		-6,4	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	827,39	-69,3	2,0	-6,2	-3,3	0,8	1,9	-3,0		0,0		-6,6	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	823,68	-69,3	1,0	-4,6	-1,8	0,0	-4,2	-3,0		0,0		-7,2	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	776,67	-68,8	2,4	-24,3	-3,8	8,0	8,2	-19,8		0,0		-7,3	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	866,26	-69,7	2,3	-16,7	-4,1	0,0	-5,8	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-7,4	-12,8
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	764,40	-68,7	1,7	-20,9	-3,6	4,8	8,0	-19,8		0,0		-7,6	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	751,24	-68,5	1,9	-15,8	-2,5	3,8	-3,2	-7,0		0,0	0,0	-8,5	-10,2
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	838,58	-69,5	1,9	-20,5	-1,8	5,4	0,3	-9,0		0,0		-8,7	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 56 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	835,58	-69,4	2,2	-19,5	-2,4	3,5	-5,7	-3,0		0,0		-8,7	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	837,86	-69,5	2,2	-19,5	-2,4	3,3	-5,9	-3,0		0,0		-8,9	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	844,84	-69,5	2,2	-19,5	-2,4	3,3	-6,0	-3,0		0,0		-9,0	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	842,49	-69,5	2,2	-19,5	-2,4	3,2	-6,0	-3,0		0,0		-9,0	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	840,16	-69,5	2,2	-19,5	-2,4	3,0	-6,2	-3,0		0,0		-9,2	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	827,60	-69,3	3,2	-21,7	-5,8	7,9	-0,7	-8,5		0,0		-9,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	793,87	-69,0	1,6	-19,1	-2,3	2,9	-0,2	-9,0		0,0		-9,2	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	889,65	-70,0	1,9	-13,0	-2,4	0,0	11,3	-20,6		0,0		-9,3	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	759,04	-68,6	1,6	-14,7	-0,9	0,7	-0,3	-9,0		0,0		-9,4	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	761,01	-68,6	2,2	-11,8	-2,6	0,1	-0,4	-9,0		0,0		-9,4	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	757,91	-68,6	2,2	-11,9	-2,6	0,1	-0,4	-9,0		0,0		-9,4	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	818,08	-69,2	1,6	-16,2	-2,2	1,1	-2,4	-7,3		0,0		-9,6	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	800,51	-69,1	2,0	-22,0	-2,2	0,0	15,7	-29,8		0,0		-10,1	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	847,21	-69,6	2,2	-19,5	-2,4	1,8	-7,5	-3,0		0,0		-10,5	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	836,91	-69,4	1,0	-8,6	-1,0	0,0	-7,6	-3,0		0,0		-10,6	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6		0,0	0,0	0,0	820,16	-69,3	1,6	-17,0	-1,9	5,4	-1,6	-9,0		0,0		-10,7	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	818,67	-69,3	2,6	-23,7	-3,4	7,2	6,9	-10,3		0,0		-10,8	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	784,53	-68,9	1,9	-24,6	-3,5	5,7	-9,4	-2,0		0,0		-11,4	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	797,15	-69,0	1,7	-18,5	-1,4	0,0	12,8	-29,8		0,0		-12,0	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	706,39	-68,0	1,6	-19,0	-1,9	2,1	-8,5	-3,6		0,0		-12,1	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	706,39	-68,0	1,6	-19,0	-1,9	2,1	-8,5	-3,6		0,0		-12,1	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	817,45	-69,2	1,6	-18,5	-1,8	6,1	-3,2	-9,0		0,0		-12,2	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	813,87	-69,2	1,6	-17,3	-1,9	0,0	-3,2	-9,0		0,0		-12,3	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	849,60	-69,6	2,2	-19,5	-2,4	0,0	-9,3	-3,0		0,0		-12,3	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	852,02	-69,6	2,2	-19,5	-2,4	0,0	-9,3	-3,0		0,0		-12,3	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	854,46	-69,6	2,2	-19,5	-2,4	0,0	-9,4	-3,0		0,0		-12,4	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	811,95	-69,2	2,0	-19,7	-1,8	0,5	-0,5	-12,0		0,0		-12,5	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	797,66	-69,0	3,0	-24,9	-6,3	0,0	-9,6	-3,0		0,0		-12,7	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	796,19	-69,0	3,0	-24,9	-6,3	0,0	-9,6	-3,0		0,0		-12,7	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	799,15	-69,0	3,0	-24,9	-6,3	0,0	-9,6	-3,0		0,0		-12,7	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	800,66	-69,1	3,0	-24,9	-6,3	0,0	-9,7	-3,0		0,0		-12,7	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	742,14	-68,4	2,2	-19,9	-2,3	3,3	-4,8	-9,0		0,0		-13,8	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	765,77	-68,7	2,4	-13,2	-3,3	0,1	-14,3	0,0		0,0		-14,3	-14,3
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	736,11	-68,3	2,4	-22,8	-2,5	3,4	-10,2	-4,2	0,0	0,0		-14,4	-17,2
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	644,66	-67,2	0,2	-5,8	-0,7	0,0	-8,5	-6,0		0,0		-14,6	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	797,15	-69,0	2,0	-18,9	-1,5	0,0	12,9	-29,8		0,0		-15,0	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	666,80	-67,5	2,2	-23,9	-3,5	0,0	-9,1	-6,0		0,0		-15,2	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	669,23	-67,5	2,2	-23,8	-3,5	0,0	-9,2	-6,0		0,0		-15,2	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	733,63	-68,3	2,2	-20,6	-2,3	2,4	-6,3	-9,0		0,0		-15,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 57 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	787,62	-68,9	1,1	-23,9	-3,2	2,9	-11,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-15,7	-17,9
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	795,33	-69,0	1,6	-18,9	-2,2	2,8	-12,1	-3,6		0,0		-15,7	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	794,74	-69,0	1,6	-19,0	-2,3	2,7	-12,2	-3,6		0,0		-15,8	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	790,43	-68,9	2,2	-24,6	-4,7	1,8	-14,5	-3,0		0,0		-17,5	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	691,54	-67,8	2,2	-23,7	-3,5	0,6	-11,7	-6,0		0,0		-17,7	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	835,93	-69,4	1,0	-11,1	-0,9	0,0	-14,7	-3,0		0,0		-17,7	
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	767,00	-68,7	1,7	-5,4	-1,7	0,0	-14,9	-3,0		0,0		-17,9	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	822,05	-69,3	3,2	-22,5	-6,0	0,0	-9,6	-8,5		0,0		-18,1	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	681,02	-67,7	2,2	-23,7	-3,5	0,0	-12,2	-6,0		0,0		-18,2	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	673,42	-67,6	2,2	-23,8	-3,5	0,0	-12,2	-6,0		0,0		-18,3	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	675,94	-67,6	2,2	-23,8	-3,5	0,0	-12,3	-6,0		0,0		-18,3	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	683,51	-67,7	2,2	-23,8	-3,5	0,0	-12,3	-6,0		0,0		-18,3	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	688,81	-67,8	2,2	-23,7	-3,5	0,0	-12,3	-6,0		0,0		-18,3	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	735,13	-68,3	2,4	-18,7	-1,3	3,7	-15,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,2	-22,0
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	816,52	-69,2	3,2	-23,4	-6,3	0,0	-10,7	-8,5		0,0		-19,2	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	734,40	-68,3	2,4	-19,7	-1,4	2,7	-15,1	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,3	-22,1
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	752,20	-68,5	1,4	-13,1	-1,4	0,0	-19,5	-0,2		0,0		-19,8	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	734,20	-68,3	2,4	-21,9	-2,3	3,0	-15,6	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,8	-22,6
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	649,93	-67,2	0,3	-11,3	-0,6	0,0	-13,8	-6,0		0,0		-19,8	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	753,76	-68,5	1,4	-12,7	-1,4	0,0	-19,6	-0,3		0,0		-19,8	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	735,87	-68,3	2,4	-21,1	-1,7	3,7	-15,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,9	-22,8
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	735,67	-68,3	2,4	-22,8	-2,8	3,7	-16,3	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-20,5	-23,3
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	754,31	-68,5	3,1	-24,7	-8,8	3,7	-16,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-21,7	-23,4
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	736,11	-68,3	2,3	-22,8	-2,8	2,7	-18,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-23,0	-25,8
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	785,80	-68,9	3,0	-19,8	-3,1	4,3	-22,5	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-27,2	-29,5
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	794,40	-69,0	3,1	-13,0	-5,2	0,0	8,3	-35,8		0,0		-27,5	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	785,81	-68,9	1,1	-18,6	-1,8	1,8	-23,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-28,0	-30,2
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	825,27	-69,3	1,6	-13,9	-1,0	0,7	-23,3	-4,9		0,0		-28,1	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	852,28	-69,6	-0,4	-9,2	-2,0	0,0	-25,3	-3,0		0,0		-28,3	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	857,72	-69,7	-0,4	-9,1	-2,0	0,0	-25,3	-3,0		0,0		-28,3	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	863,77	-69,7	-0,4	-9,1	-2,0	0,0	-25,3	-3,0		0,0		-28,3	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	869,49	-69,8	-0,4	-9,0	-2,1	0,0	-25,3	-3,0		0,0		-28,3	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	846,54	-69,5	-0,4	-9,6	-2,0	0,0	-25,6	-3,0		0,0		-28,6	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	840,11	-69,5	-0,4	-10,1	-1,9	0,0	-26,0	-3,0		0,0		-29,0	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	896,06	-70,0	1,6	-17,3	-2,0	0,0	-20,5	-9,0		0,0		-29,5	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	841,10	-69,5	-0,4	-10,8	-1,9	0,0	-26,7	-3,0		0,0		-29,7	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	846,51	-69,5	-0,4	-10,8	-1,9	0,0	-26,7	-3,0		0,0		-29,7	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	835,36	-69,4	-0,4	-11,2	-1,9	0,0	-27,0	-3,0		0,0		-30,0	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	782,34	-68,9	1,7	-18,5	-0,7	0,0	-27,2	-3,0		0,0		-30,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 58 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	785,79	-68,9	0,6	-16,0	-1,7	3,2	-25,7	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-30,4	-32,7
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	787,04	-68,9	1,1	-22,9	-2,6	4,2	-26,1	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-30,8	-33,1
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	787,04	-68,9	3,0	-23,8	-3,6	5,0	-26,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-30,9	-33,1
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	826,11	-69,3	1,6	-19,5	-1,2	3,3	-26,6	-4,9		0,0		-31,5	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	825,26	-69,3	1,5	-13,7	-1,0	1,9	-26,8	-4,9		0,0		-31,7	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	894,07	-70,0	1,6	-17,6	-2,0	0,0	-22,7	-9,0		0,0		-31,7	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	752,54	-68,5	2,4	-12,7	-2,6	0,6	-26,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-31,7	-33,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	753,18	-68,5	1,5	-12,0	-2,7	2,6	-26,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-31,8	-33,4
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	751,28	-68,5	1,8	-13,7	-2,6	0,6	-27,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-32,4	-34,1
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	826,62	-69,3	3,3	-24,5	-9,1	2,2	-27,8	-4,9		0,0		-32,7	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	822,99	-69,3	3,1	-24,3	-6,1	1,1	-3,1	-29,8		0,0		-32,9	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	752,81	-68,5	3,1	-17,2	-5,9	0,5	-28,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-33,5	-35,2
Fenster Enfrmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	862,71	-69,7	1,7	-21,7	-1,0	0,0	-31,0	-3,0		0,0		-34,1	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	791,67	-69,0	1,4	-20,5	-1,3	0,0	-34,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-34,7	-34,7
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	875,44	-69,8	2,5	-24,8	-6,2	0,0	-33,3	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-34,9	-40,3
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	786,77	-68,9	2,0	-19,0	-3,3	4,9	-28,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-35,7	-37,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	752,44	-68,5	1,8	-22,8	-3,1	6,6	-30,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-36,0	-37,7
Fenster Enfrmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	862,70	-69,7	1,6	-23,2	-1,4	0,0	-33,0	-3,0		0,0		-36,1	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	753,69	-68,5	2,4	-21,5	-2,6	4,5	-31,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-36,6	-38,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	751,43	-68,5	1,5	-13,0	-2,6	3,4	-30,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-36,9	-38,6
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	796,03	-69,0	1,4	-22,3	-1,7	0,0	-37,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-37,1	-37,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	751,48	-68,5	3,2	-16,4	-5,6	0,6	-31,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-37,2	-38,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	752,10	-68,5	3,1	-16,1	-6,2	2,7	-31,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-37,3	-38,9
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	753,97	-68,5	3,1	-24,7	-8,6	4,8	-34,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-39,5	-41,1
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	825,27	-69,3	3,3	-21,4	-7,2	0,8	-34,6	-4,9		0,0		-39,5	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	824,76	-69,3	1,8	-16,3	-0,9	2,3	-35,1	-4,9		0,0		-40,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	752,64	-68,5	3,2	-24,0	-6,6	5,9	-35,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-40,5	-42,2
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	826,11	-69,3	3,3	-24,6	-9,2	3,9	-36,7	-4,9		0,0		-41,6	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	826,11	-69,3	3,4	-20,7	-7,5	1,7	-38,2	-4,9		0,0		-43,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	754,05	-68,5	3,1	-18,6	-6,3	1,1	-38,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-43,3	-45,0
Immissionsort IO 12 - Kolonistengärten 1 SW 1.OG HR O LrT 23,5 dB(A) LrN 14,2 dB(A) LT,max 46,7 dB(A) LN,max 21,6 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	898,48	-70,1	3,1	-24,8	-8,0	6,6	44,9	-29,8		0,0		15,1	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	925,21	-70,3	2,5	-4,7	-0,6	0,0	16,3	-3,0		1,4		14,7	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	932,14	-70,4	2,5	-4,7	-0,6	0,0	16,3	-3,0		1,4		14,6	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	751,87	-68,5	3,0	-11,8	-3,0	2,9	15,5	-3,0		1,4		13,9	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	828,49	-69,4	1,7	-8,3	-1,7	0,0	19,5	-9,5	-7,0	3,7	0,0	13,7	12,5
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	732,14	-68,3	2,9	-4,8	-3,9	2,5	11,5	-3,0		1,4		9,8	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	812,81	-69,2	1,7	-13,2	-2,8	2,7	5,4	1,6		2,8		9,8	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 59 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	844,34	-69,5	1,6	-7,7	-2,3	0,0	-7,9	9,1	15,2	6,0	0,0	7,2	7,3
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	873,27	-69,8	1,7	-17,8	-2,3	2,7	0,6	1,6		2,8		5,0	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	931,53	-70,4	2,5	-4,8	-4,4	0,0	6,9	-3,8		1,6		4,7	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	932,10	-70,4	2,5	-4,8	-4,3	0,0	6,9	-3,8		1,6		4,7	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	930,19	-70,4	1,4	-4,8	-1,4	0,0	6,9	-3,8		1,6		4,7	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	931,18	-70,4	1,4	-4,8	-1,4	0,0	6,9	-3,8		1,6		4,6	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	931,15	-70,4	0,1	-4,4	-1,0	0,0	6,5	-3,8		1,6		4,2	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	931,67	-70,4	0,1	-4,4	-1,0	0,0	6,4	-3,8		1,6		4,2	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	734,65	-68,3	2,8	-4,8	-3,9	0,0	5,8	-3,0		1,4		4,2	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	860,16	-69,7	2,6	-17,8	-5,8	3,7	3,0	-5,1		1,1		4,1	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	786,09	-68,9	2,1	-16,8	-1,8	4,1	11,7	-10,0		2,4		4,1	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	742,07	-68,4	2,8	-5,0	-3,8	0,0	5,6	-3,0		1,4		3,9	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	856,85	-69,7	1,9	-4,8	-0,8	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,9	0,0	3,8	1,9
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	857,14	-69,7	1,9	-4,8	-0,8	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,9	0,0	3,8	1,9
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	809,72	-69,2	2,0	-11,5	-2,5	2,5	13,0	-12,4		2,8		3,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	917,13	-70,2	1,7	-21,3	-2,3	5,0	-1,3	1,6		2,8		3,1	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	880,38	-69,9	0,9	-8,5	-1,8	0,0	12,9	-10,3		0,0		2,6	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	881,98	-69,9	3,1	-24,9	-8,0	0,0	38,3	-35,8		0,0		2,5	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	842,96	-69,5	1,6	-7,7	-2,2	0,0	-7,9	10,1		0,0		2,2	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	843,52	-69,5	2,1	-5,3	-3,5	0,3	4,0	-2,0		0,0		2,0	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	796,16	-69,0	1,6	-12,1	-3,2	0,9	7,0	-5,1		0,0		1,9	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	888,01	-70,0	2,9	-18,8	-4,1	5,4	3,1	-3,0		1,4		1,4	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	888,57	-70,0	2,9	-18,8	-4,1	5,4	3,0	-3,0		1,4		1,3	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	839,86	-69,5	2,5	-9,3	-2,9	0,1	1,2	-3,0		1,4		-0,4	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	751,01	-68,5	2,5	-15,7	-3,6	0,0	8,1	-10,3		0,0		-2,2	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	821,53	-69,3	1,6	-7,5	-1,8	0,0	4,7	-9,0		1,7		-2,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	795,66	-69,0	1,6	-13,2	-3,0	1,1	6,3	-9,0		0,0		-2,7	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	747,08	-68,5	2,5	-11,7	-2,7	1,7	1,9	-6,0		1,4		-2,7	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	887,01	-70,0	2,8	-24,9	-4,9	6,1	7,0	-10,3		0,0		-3,3	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	742,98	-68,4	2,5	-11,6	-2,7	1,1	1,3	-6,0		1,4		-3,3	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	921,43	-70,3	2,1	-16,1	-2,1	2,5	6,1	-12,4		2,8		-3,5	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	881,84	-69,9	2,0	-20,5	-2,0	2,2	5,9	-12,4		2,8		-3,7	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	840,49	-69,5	2,0	-11,5	-3,0	2,6	-1,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-3,8	-8,3
Gabelstapler Rückfahrwamer	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	860,17	-69,7	1,7	-17,2	-4,1	4,1	9,5	-19,8		1,1		-4,9	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	911,69	-70,2	2,4	-21,2	-1,9	0,0	17,8	-29,8		0,0		-5,1	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	886,34	-69,9	1,7	-18,7	-2,9	4,1	-0,1	-5,1		0,0		-5,1	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	888,15	-70,0	2,1	-22,5	-2,2	4,5	-8,0	2,4		0,0		-5,6	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	888,93	-70,0	3,0	-24,9	-4,4	0,0	-3,7	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-5,9	-10,7
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	923,11	-70,3	1,9	-4,8	-1,9	0,0	-4,6	-3,0		1,4		-6,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 60 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	946,57	-70,5	2,3	-16,0	-4,3	0,0	-6,2	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-6,3	-13,2
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	935,29	-70,4	1,9	-4,8	-2,0	0,0	-4,7	-3,0		1,4		-6,3	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	844,50	-69,5	2,5	-9,4	-2,9	0,1	1,1	-9,0		1,4		-6,6	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	878,34	-69,9	2,5	-24,1	-4,3	10,0	8,9	-19,8		0,0		-6,6	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	885,62	-69,9	2,8	-24,9	-5,4	0,0	3,6	-10,3		0,0		-6,6	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	846,13	-69,5	2,5	-9,5	-2,9	0,1	0,9	-9,0		1,4		-6,8	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	924,92	-70,3	2,5	-18,8	-2,4	3,2	-5,8	-3,0		1,4		-7,4	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	933,46	-70,4	2,5	-18,8	-2,4	3,3	-5,8	-3,0		1,4		-7,4	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	928,43	-70,3	2,5	-18,9	-2,4	3,2	-5,9	-3,0		1,4		-7,6	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	929,65	-70,4	2,6	-18,9	-2,4	3,2	-6,0	-3,0		1,4		-7,6	
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	926,07	-70,3	2,5	-18,8	-2,4	3,0	-6,0	-3,0		1,4		-7,7	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	927,23	-70,3	2,5	-18,8	-2,4	3,0	-6,0	-3,0		1,4		-7,7	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	934,78	-70,4	2,5	-19,2	-2,4	3,4	-6,1	-3,0		1,4		-7,8	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	930,89	-70,4	2,6	-19,0	-2,4	3,0	-6,2	-3,0		1,4		-7,9	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	932,16	-70,4	2,5	-18,9	-2,4	3,0	-6,2	-3,0		1,4		-7,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	920,08	-70,3	2,1	-20,0	-2,0	5,9	3,6	-12,0		0,0		-8,4	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	796,16	-69,0	1,6	-12,1	-3,2	0,9	-5,0	-3,6		0,0		-8,6	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	796,16	-69,0	1,6	-12,1	-3,2	0,9	-5,0	-3,6		0,0		-8,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	885,36	-69,9	1,7	-18,9	-2,9	4,2	-0,1	-9,0		0,0		-9,2	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	924,79	-70,3	2,1	-21,0	-2,0	6,0	-0,4	-9,0		0,0		-9,4	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	879,55	-69,9	2,5	-24,7	-4,6	8,6	-8,3	-3,0		1,4		-10,0	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	926,80	-70,3	1,7	-18,5	-2,0	3,9	-1,6	-9,0		0,0		-10,6	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	836,57	-69,4	2,5	-18,5	-2,2	4,1	-3,2	-9,0		1,4		-10,8	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	899,54	-70,1	2,6	-22,0	-3,5	4,3	4,7	-10,3		0,0		-11,0	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	994,68	-70,9	2,1	-14,4	-2,6	0,2	9,2	-20,6		0,0		-11,4	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	832,57	-69,4	2,5	-18,5	-2,2	3,6	-3,8	-9,0		1,4		-11,5	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	911,69	-70,2	2,2	-22,2	-2,4	0,0	14,4	-29,8		0,0		-11,5	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	931,53	-70,4	1,7	-17,7	-2,1	5,7	-3,1	-9,0		0,0		-12,1	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	894,01	-70,0	1,7	-19,3	-2,0	2,2	-4,8	-7,3		0,0		-12,1	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	934,24	-70,4	1,4	-5,6	-2,0	0,0	-10,8	-3,0		1,4		-12,5	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	904,13	-70,1	3,0	-24,9	-6,5	0,0	-11,0	-3,0		1,4		-12,7	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	743,01	-68,4	1,2	-4,8	-1,1	0,0	-8,1	-6,0		1,4		-12,7	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	903,57	-70,1	3,0	-24,9	-6,6	0,0	-11,1	-3,0		1,4		-12,7	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	904,70	-70,1	3,0	-24,9	-6,6	0,0	-11,1	-3,0		1,4		-12,7	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	903,03	-70,1	3,0	-24,9	-6,6	0,0	-11,1	-3,0		1,4		-12,7	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	748,89	-68,5	1,3	-4,8	-1,1	0,0	-8,1	-6,0		1,4		-12,8	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	833,06	-69,4	2,4	-22,4	-2,3	3,6	-10,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-12,9	-17,5
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0								-3,0		1,4		-13,0	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	763,38	-68,6	2,5	-23,6	-3,2	0,0	-9,5	-6,0		1,4		-14,1	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 61 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	764,44	-68,7	2,5	-23,6	-3,3	0,0	-9,5	-6,0		1,4		-14,1	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	911,38	-70,2	2,0	-20,1	-1,5	0,0	10,1	-29,8		0,0		-14,7	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	928,59	-70,3	1,7	-18,0	-2,1	3,8	-6,3	-9,0		0,0		-15,3	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	886,34	-69,9	1,7	-18,7	-2,9	4,1	-12,1	-3,6		0,0		-15,7	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	886,97	-70,0	1,7	-18,7	-2,9	4,1	-12,1	-3,6		0,0		-15,7	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	882,81	-69,9	2,1	-24,8	-3,8	2,8	-13,6	-2,0		0,0		-15,7	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	811,06	-69,2	1,5	-11,6	-2,0	0,6	-18,5	-0,2		3,0		-15,7	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	832,62	-69,4	2,5	-17,3	-1,3	4,8	-13,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-15,9	-20,5
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	853,84	-69,6	2,5	-5,5	-1,6	0,0	-15,1	-3,0		1,4		-16,7	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	889,22	-70,0	1,5	-24,7	-3,7	1,3	-14,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-16,8	-21,5
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	831,82	-69,4	2,4	-18,9	-1,4	3,5	-14,4	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-16,8	-21,4
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	767,44	-68,7	2,5	-23,4	-3,2	0,0	-12,3	-6,0		1,4		-16,9	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	769,81	-68,7	2,5	-23,4	-3,2	0,0	-12,3	-6,0		1,4		-16,9	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	771,04	-68,7	2,5	-23,4	-3,2	0,0	-12,3	-6,0		1,4		-17,0	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	773,59	-68,8	2,5	-23,5	-3,2	0,0	-12,4	-6,0		1,4		-17,0	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	766,30	-68,7	2,5	-23,5	-3,2	0,0	-12,4	-6,0		1,4		-17,1	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	774,84	-68,8	2,5	-23,5	-3,2	0,0	-12,5	-6,0		1,4		-17,1	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	933,03	-70,4	3,1	-20,4	-6,0	0,0	-8,7	-8,5		0,0		-17,2	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	833,43	-69,4	2,4	-20,2	-1,6	4,3	-15,2	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-17,6	-22,2
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	911,38	-70,2	2,1	-20,4	-1,7	0,0	10,2	-29,8		0,0		-17,6	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	831,74	-69,4	2,4	-21,7	-2,3	3,5	-16,0	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-18,4	-23,0
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	927,10	-70,3	3,1	-21,6	-6,0	0,0	-9,9	-8,5		0,0		-18,4	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	833,35	-69,4	2,4	-22,5	-2,7	3,9	-16,9	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-19,3	-23,9
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	921,18	-70,3	3,1	-22,8	-6,3	0,0	-11,3	-8,5		0,0		-19,8	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	842,06	-69,5	3,0	-24,7	-8,7	3,6	-17,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-20,0	-24,4
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	812,57	-69,2	1,6	-11,8	-1,9	0,0	-19,7	-0,3		0,0		-20,0	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	856,46	-69,6	1,8	-6,4	-2,4	0,0	-22,1	0,0	0,0	1,9	0,0	-20,1	-22,1
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	848,68	-69,6	2,5	-22,7	-3,3	1,0	-23,8	0,0	0,0	1,9	0,0	-21,9	-23,8
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	833,07	-69,4	2,3	-22,5	-2,7	2,8	-19,5	-4,2	-7,0	1,8	0,0	-21,9	-26,5
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	939,52	-70,5	0,2	-5,1	-3,0	0,0	-22,5	-3,0		1,4		-24,1	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	888,08	-70,0	3,0	-20,4	-3,5	6,7	-21,9	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-24,2	-28,9
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	942,37	-70,5	0,2	-5,2	-2,9	0,0	-22,5	-3,0		1,4		-24,2	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	945,14	-70,5	0,2	-5,2	-2,9	0,0	-22,6	-3,0		1,4		-24,2	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	948,30	-70,5	0,2	-5,3	-2,9	0,0	-22,7	-3,0		1,4		-24,3	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	951,37	-70,6	0,2	-5,3	-2,9	0,0	-22,7	-3,0		1,4		-24,4	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	928,70	-70,3	0,2	-6,5	-2,5	0,0	-23,3	-3,0		1,4		-25,0	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	931,50	-70,4	0,2	-6,6	-2,5	0,0	-23,4	-3,0		1,4		-25,0	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	934,23	-70,4	0,2	-6,6	-2,5	0,0	-23,5	-3,0		1,4		-25,1	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	888,51	-70,0	1,0	-14,4	-2,0	4,5	-23,8	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-26,0	-30,7



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 62 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	840,79	-69,5	2,6	-10,1	-2,9	0,6	-24,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,3	-31,7
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	888,09	-70,0	1,5	-20,3	-2,2	2,8	-25,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-27,3	-32,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	841,43	-69,5	1,6	-9,3	-3,3	2,9	-24,9	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-27,5	-31,9
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	936,47	-70,4	0,2	-8,6	-3,0	0,0	-26,0	-3,0		1,4		-27,6	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	919,03	-70,3	1,8	-15,7	-1,0	1,4	-25,1	-4,9		1,4		-28,6	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	870,89	-69,8	2,5	-18,2	-0,8	0,0	-27,2	-3,0		1,4		-28,8	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	840,16	-69,5	1,9	-11,7	-2,9	0,4	-26,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-29,1	-33,5
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	889,41	-70,0	3,0	-23,4	-3,8	5,0	-27,0	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-29,2	-34,0
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	840,94	-69,5	3,0	-15,2	-6,4	0,6	-27,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-30,2	-34,7
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	919,27	-70,3	1,7	-14,0	-1,1	2,6	-27,2	-4,9		1,4		-30,7	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	889,42	-70,0	1,5	-23,7	-2,9	3,4	-28,6	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-30,8	-35,6
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	919,94	-70,3	1,8	-20,0	-1,3	3,8	-27,4	-4,9		1,4		-30,9	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	861,45	-69,7	1,7	-18,8	-1,2	0,0	-33,4	0,0	0,0	1,9	0,0	-31,5	-33,4
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	919,92	-70,3	3,2	-24,7	-10,0	4,0	-28,1	-4,9		1,4		-31,6	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	996,54	-71,0	1,7	-18,6	-2,1	0,0	-22,7	-9,0		0,0		-31,8	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	902,06	-70,1	3,0	-23,9	-5,2	1,4	-2,3	-29,8		0,0		-32,1	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	842,08	-69,5	2,6	-19,6	-2,5	4,8	-29,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,2	-36,7
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	840,25	-69,5	3,1	-13,0	-6,2	0,5	-30,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-32,8	-37,3
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	951,60	-70,6	2,6	-21,8	-1,1	0,0	-31,3	-3,0		1,4		-33,0	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	840,89	-69,5	2,9	-12,3	-7,3	2,7	-30,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,0	-37,5
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	840,62	-69,5	1,6	-10,7	-3,1	2,7	-30,5	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-33,1	-37,5
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	994,35	-70,9	1,7	-19,0	-2,1	0,0	-25,0	-9,0		0,0		-34,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	841,45	-69,5	1,9	-21,7	-2,9	5,1	-31,7	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-34,3	-38,7
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	952,33	-70,6	2,6	-24,9	-6,5	0,0	-34,4	-1,5	-7,0	1,4	0,0	-34,6	-41,4
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	951,61	-70,6	2,3	-23,6	-1,5	0,1	-33,7	-3,0		1,4		-35,3	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	842,23	-69,5	3,0	-24,4	-8,1	4,9	-34,3	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-36,8	-41,2
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	919,04	-70,3	2,1	-14,6	-1,1	2,6	-33,9	-4,9		1,4		-37,4	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	841,55	-69,5	3,1	-22,8	-5,7	4,8	-35,2	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-37,8	-42,2
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	869,51	-69,8	3,0	-23,3	-4,4	0,0	-2,0	-35,8		0,0		-37,9	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	841,92	-69,5	2,9	-14,1	-6,8	0,7	-35,6	-5,3	-7,0	2,8	0,0	-38,1	-42,5
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	919,02	-70,3	3,2	-22,8	-7,6	1,9	-36,3	-4,9		1,4		-39,9	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	888,76	-70,0	2,0	-24,8	-5,1	6,6	-35,1	-4,7	-7,0	2,5	0,0	-40,4	-45,1
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	919,94	-70,3	3,2	-24,6	-9,5	5,0	-36,9	-4,9		1,4		-40,4	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	919,70	-70,3	3,2	-23,0	-8,0	4,2	-39,5	-4,9		1,4		-43,0	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0								-3,0		1,4		-87,5	
Immissionsort IO 13 - Treuenbrietzen Tor 37 SW 2.OG HR SO LrT 26,9 dB(A) LrN 17,0 dB(A) LT,max 57,7 dB(A) LN,max 23,7 dB(A)																						
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	829,80	-69,4	2,8	-24,8	-7,8	17,0	55,9	-35,8		0,0		20,1	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	702,87	-67,9	2,7	-5,1	-3,6	2,5	21,5	-3,0		0,0		18,5	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 63 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	849,03	-69,6	2,8	-24,6	-7,3	8,5	48,0	-29,8		0,0		18,1	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	884,77	-69,9	2,6	-1,1	-0,5	0,0	20,5	-3,0		0,0		17,5	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	891,74	-70,0	2,6	-1,1	-0,5	0,0	20,5	-3,0		0,0		17,4	
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	756,25	-68,6	1,7	-5,5	-2,4	0,0	22,3	-9,5	-7,0	0,0	0,0	12,8	15,3
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	776,42	-68,8	1,4	-8,0	-3,2	2,8	10,4	1,6			0,0	12,0	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	696,05	-67,8	2,5	-4,8	-3,7	2,5	11,8	-3,0		0,0		8,7	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	718,41	-68,1	2,2	-5,1	-3,9	0,0	18,5	-10,3		0,0		8,3	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	819,61	-69,3	2,3	-12,5	-6,2	3,1	7,4	-5,1		0,0		7,4	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	824,72	-69,3	1,5	-13,0	-2,6	2,4	5,1	1,6		0,0		6,6	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	754,05	-68,5	1,4	-8,1	-3,3	1,1	11,4	-5,1		0,0		6,3	
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	888,58	-70,0	1,4	-2,2	-1,2	0,0	10,0	-3,8		0,0		6,2	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	888,30	-70,0	1,4	-2,3	-1,2	0,0	10,0	-3,8		0,0		6,2	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	747,35	-68,5	1,8	-12,8	-2,1	4,2	15,7	-10,0		0,0		5,7	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	772,40	-68,7	1,4	-5,1	-2,9	0,1	-5,3	10,1		0,0		4,7	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	770,54	-68,7	1,7	-7,5	-2,8	2,7	17,1	-12,4		0,0		4,7	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	809,26	-69,2	2,2	-2,9	-0,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	4,6
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	852,78	-69,6	2,7	-14,3	-4,2	5,2	7,4	-3,0		0,0		4,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	873,53	-69,8	1,5	-18,3	-2,1	5,2	2,4	1,6		0,0		3,9	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	773,85	-68,8	1,4	-5,1	-2,9	0,2	-5,2	9,1	15,2	0,0	0,0	3,9	10,0
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	852,74	-69,6	2,7	-14,5	-4,2	4,9	6,9	-3,0		0,0		3,9	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	889,79	-70,0	2,4	-4,6	-4,0	0,0	7,6	-3,8		0,0		3,8	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	889,77	-70,0	2,4	-4,7	-4,1	0,0	7,5	-3,8		0,0		3,7	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	889,61	-70,0	0,6	-4,6	-0,9	0,0	7,2	-3,8		0,0		3,4	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	889,65	-70,0	0,6	-4,6	-0,9	0,0	7,2	-3,8		0,0		3,4	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	697,12	-67,9	2,4	-4,8	-3,7	0,0	6,1	-3,0		0,0		3,1	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	699,09	-67,9	2,4	-4,8	-3,7	0,0	6,1	-3,0		0,0		3,1	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	813,39	-69,2	1,8	-5,6	-3,3	0,9	4,7	-2,0		0,0		2,7	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	809,13	-69,2	2,2	-4,8	-0,8	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	2,6
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	838,32	-69,5	2,6	-24,7	-4,6	11,1	12,7	-10,3		0,0		2,5	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	753,68	-68,5	1,4	-8,1	-3,3	1,2	11,4	-9,0		0,0		2,4	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	831,16	-69,4	0,8	-9,6	-1,6	0,0	12,4	-10,3		0,0		2,1	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	827,20	-69,3	1,8	-13,6	-2,5	3,9	14,3	-12,4		0,0		1,9	
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	894,76	-70,0	2,0	-4,6	-6,4	0,0	3,4	-1,5	-7,0	0,0	0,0	1,8	-3,6
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	797,55	-69,0	2,3	-6,6	-3,6	0,1	3,4	-3,0		0,0		0,4	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	842,69	-69,5	1,5	-13,2	-3,2	3,8	5,0	-5,1		0,0		0,0	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	867,66	-69,8	1,9	-11,2	-2,3	3,3	11,9	-12,4		0,0		-0,5	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	848,74	-69,6	2,3	-7,8	-4,3	2,1	16,1	-10,3		0,0		-0,6	
Gabelstapler Rückfahrwamer	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	819,62	-69,3	1,4	-12,1	-4,0	3,5	14,3	-19,8		0,0		-1,3	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	763,28	-68,6	1,6	-5,1	-2,7	0,2	7,2	-9,0		0,0		-1,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 64 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	879,45	-69,9	2,2	-18,3	-1,8	0,0	20,9	-29,8		0,0		-1,9	
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	844,27	-69,5	1,9	-21,9	-2,0	7,1	-4,4	2,4		0,0		-2,0	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	700,93	-67,9	2,2	-9,3	-3,1	1,5	4,0	-6,0		0,0		-2,0	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	699,46	-67,9	2,2	-9,5	-3,0	1,6	4,0	-6,0		0,0		-2,1	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	841,19	-69,5	2,2	-22,8	-4,1	12,7	13,3	-19,8		0,0		-2,2	
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	841,02	-69,5	1,5	-9,3	-3,1	1,7	3,9	-7,3		0,0		-3,4	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	835,85	-69,4	2,7	-24,7	-5,0	1,8	6,4	-10,3		0,0		-3,9	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	841,67	-69,5	1,5	-13,2	-3,2	3,8	5,0	-9,0		0,0		-4,0	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	882,66	-69,9	2,3	-14,1	-2,4	3,0	-1,1	-3,0		0,0		-4,1	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	883,28	-69,9	1,9	-2,2	-1,5	0,0	-1,2	-3,0		0,0		-4,2	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	754,05	-68,5	1,4	-8,1	-3,3	1,1	-0,6	-3,6		0,0		-4,2	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	754,05	-68,5	1,4	-8,1	-3,3	1,1	-0,6	-3,6		0,0		-4,2	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	894,49	-70,0	1,9	-2,2	-1,5	0,0	-1,2	-3,0		0,0		-4,2	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	897,20	-70,0	1,5	-12,2	-2,5	3,9	4,2	-9,0		0,0		-4,8	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	885,70	-69,9	1,9	-13,3	-2,3	3,0	7,1	-12,0		0,0		-4,9	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	851,68	-69,6	2,8	-24,5	-4,0	2,5	-0,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-5,0	-7,3
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	879,43	-69,9	2,3	-16,9	-2,2	4,5	-2,2	-3,0		0,0		-5,2	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	797,10	-69,0	1,7	-8,1	-3,3	0,7	0,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-5,3	-6,9
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	879,90	-69,9	2,3	-17,4	-2,2	4,8	-2,4	-3,0		0,0		-5,4	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	880,40	-69,9	2,3	-17,5	-2,2	4,7	-2,6	-3,0		0,0		-5,6	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	878,99	-69,9	2,3	-16,9	-2,2	4,1	-2,6	-3,0		0,0		-5,6	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	881,47	-69,9	2,3	-17,5	-2,2	4,7	-2,6	-3,0		0,0		-5,6	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	882,05	-69,9	2,3	-16,8	-2,2	3,9	-2,6	-3,0		0,0		-5,7	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	799,39	-69,0	2,3	-6,8	-3,6	0,1	3,2	-9,0		0,0		-5,9	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	880,92	-69,9	2,3	-17,5	-2,2	4,3	-3,0	-3,0		0,0		-6,0	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	883,29	-69,9	2,3	-15,1	-2,3	2,0	-3,1	-3,0		0,0		-6,1	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	876,99	-69,9	1,9	-18,9	-1,9	6,8	2,8	-9,0		0,0		-6,3	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	898,83	-70,1	1,5	-11,3	-2,6	4,6	1,7	-9,0		0,0		-7,3	
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	879,45	-69,9	1,9	-18,9	-2,2	0,0	17,9	-29,8		0,0		-7,9	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	795,28	-69,0	2,2	-15,8	-2,1	5,1	0,8	-9,0		0,0		-8,2	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	834,82	-69,4	2,3	-24,6	-4,3	11,1	-5,3	-3,0		0,0		-8,3	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	896,63	-70,0	2,9	-11,5	-6,4	0,0	0,0	-8,5		0,0		-8,6	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	956,42	-70,6	1,9	-12,3	-2,7	0,3	11,4	-20,6		0,0		-9,2	
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	794,53	-69,0	2,4	-21,3	-1,7	6,9	-5,2	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-9,3	-12,2
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	881,15	-69,9	1,8	-15,1	-1,6	0,0	15,1	-29,8		0,0		-9,7	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	893,42	-70,0	1,5	-2,4	-1,7	0,0	-6,9	-3,0		0,0		-9,9	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	796,41	-69,0	2,3	-17,4	-2,1	4,9	-1,0	-9,0		0,0		-10,0	
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	890,63	-70,0	2,9	-13,3	-6,1	0,0	-1,5	-8,5		0,0		-10,1	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	894,65	-70,0	1,5	-12,9	-2,5	3,9	-1,3	-9,0		0,0		-10,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 65 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	842,69	-69,5	1,5	-13,2	-3,2	3,8	-7,0	-3,6		0,0		-10,6	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	843,31	-69,5	1,5	-13,2	-3,2	3,7	-7,1	-3,6		0,0		-10,7	
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	884,63	-69,9	2,9	-15,4	-5,9	0,0	-3,4	-8,5		0,0		-11,9	
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	881,15	-69,9	2,0	-15,4	-1,7	0,0	15,2	-29,8		0,0		-12,6	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	868,24	-69,8	2,7	-24,7	-6,0	0,0	-10,2	-3,0		0,0		-13,2	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	868,29	-69,8	2,7	-24,8	-6,1	0,0	-10,3	-3,0		0,0		-13,4	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	868,35	-69,8	2,7	-24,8	-6,1	0,0	-10,4	-3,0		0,0		-13,4	
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	708,88	-68,0	1,5	-4,8	-1,1	0,0	-7,4	-6,0		0,0		-13,4	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	843,48	-69,5	1,9	-23,6	-2,9	2,8	-11,4	-2,0		0,0		-13,4	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	868,26	-69,8	2,7	-24,8	-6,1	0,0	-10,4	-3,0		0,0		-13,4	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	714,88	-68,1	1,5	-4,8	-1,1	0,0	-7,4	-6,0		0,0		-13,4	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	727,29	-68,2	2,3	-22,5	-2,5	0,0	-7,5	-6,0		0,0		-13,5	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	727,46	-68,2	2,2	-22,6	-2,6	0,0	-7,6	-6,0		0,0		-13,7	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	794,44	-69,0	2,4	-14,6	-1,2	5,6	-9,6	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-13,8	-16,6
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0								-3,0		0,0		-14,0	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	793,62	-69,0	2,3	-16,7	-1,1	3,9	-11,3	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-15,4	-18,2
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	800,10	-69,1	2,3	-18,8	-2,1	0,6	-6,8	-9,0		0,0		-15,9	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	750,82	-68,5	1,3	-8,7	-2,6	0,2	-16,2	-0,2		0,0		-16,4	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	851,72	-69,6	1,3	-24,1	-3,1	2,2	-12,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-17,0	-19,3
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	808,54	-69,1	2,4	-5,0	-1,5	0,0	-14,0	-3,0		0,0		-17,0	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	793,62	-69,0	2,2	-20,3	-1,8	4,3	-13,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-17,2	-20,0
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	727,85	-68,2	2,2	-23,0	-2,8	0,0	-11,2	-6,0		0,0		-17,2	
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	728,12	-68,2	2,2	-23,0	-2,8	0,0	-11,3	-6,0		0,0		-17,3	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	752,37	-68,5	1,3	-9,2	-2,6	0,0	-17,3	-0,3		0,0		-17,6	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	795,27	-69,0	2,3	-19,0	-1,3	4,2	-13,4	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-17,6	-20,4
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	729,14	-68,2	2,2	-23,2	-2,9	0,0	-11,6	-6,0		0,0		-17,6	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	729,98	-68,3	2,3	-23,2	-2,9	0,0	-11,6	-6,0		0,0		-17,6	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	730,45	-68,3	2,2	-23,2	-2,9	0,0	-11,7	-6,0		0,0		-17,7	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	728,75	-68,2	2,2	-23,2	-2,9	0,0	-11,7	-6,0		0,0		-17,7	
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	795,27	-69,0	2,2	-21,7	-2,2	3,7	-15,5	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,7	-22,5
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	794,55	-69,0	2,2	-21,5	-2,1	4,8	-15,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-19,9	-22,7
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	798,42	-69,0	1,6	-4,7	-2,8	0,0	-20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,3	-20,3
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	797,71	-69,0	2,7	-24,5	-8,0	3,4	-16,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-21,9	-23,6
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	801,26	-69,1	2,2	-21,6	-2,8	0,8	-22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-22,2	-22,2
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	895,36	-70,0	0,0	-3,8	-3,3	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,3	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	885,03	-69,9	0,0	-4,1	-3,2	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,3	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	896,39	-70,0	0,0	-3,8	-3,3	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,3	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	897,50	-70,1	0,0	-3,8	-3,3	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,3	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	898,89	-70,1	0,0	-3,8	-3,4	0,0	-21,3	-3,0		0,0		-24,4	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 66 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	900,34	-70,1	0,0	-3,8	-3,3	0,0	-21,4	-3,0		0,0		-24,4	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	886,00	-69,9	0,0	-4,3	-3,1	0,0	-21,4	-3,0		0,0		-24,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	796,78	-69,0	2,4	-6,9	-3,3	0,3	-22,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,4	-29,1
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	887,06	-70,0	0,0	-8,2	-2,1	0,0	-24,4	-3,0		0,0		-27,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	797,45	-69,0	1,4	-6,1	-3,9	2,6	-22,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-27,7	-29,4
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	850,75	-69,6	2,7	-21,0	-3,7	0,7	1,6	-29,8		0,0		-28,3	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	875,90	-69,8	1,7	-15,2	-1,0	2,2	-23,5	-4,9		0,0		-28,4	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	796,55	-69,0	1,7	-8,4	-3,2	0,2	-23,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-28,7	-30,4
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	955,48	-70,6	1,5	-15,7	-2,2	0,0	-19,7	-9,0		0,0		-28,7	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	826,05	-69,3	2,5	-17,7	-0,7	0,0	-26,1	-3,0		0,0		-29,2	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	876,29	-69,8	1,6	-12,5	-1,1	3,1	-24,9	-4,9		0,0		-29,8	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	796,86	-69,0	2,7	-11,2	-7,2	0,2	-24,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,0	-31,7
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	953,22	-70,6	1,5	-15,9	-2,2	0,0	-21,7	-9,0		0,0		-30,8	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	876,83	-69,9	1,7	-19,8	-1,3	4,1	-26,5	-4,9		0,0		-31,4	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	876,49	-69,8	2,9	-24,6	-9,4	4,2	-27,0	-4,9		0,0		-31,9	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	803,59	-69,1	1,5	-18,3	-1,1	0,0	-32,4	0,0		0,0	0,0	-32,4	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	796,57	-69,0	2,8	-8,7	-7,4	0,3	-27,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-32,5	-34,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	797,24	-69,0	2,7	-7,8	-8,7	2,6	-27,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-32,5	-34,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	797,14	-69,0	1,4	-7,4	-3,5	2,6	-27,4	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-32,8	-34,4
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	904,68	-70,1	2,6	-21,1	-0,9	0,0	-30,0	-3,0		0,0		-33,0	
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	798,12	-69,0	2,4	-18,8	-2,3	5,0	-28,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-33,6	-35,3
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	894,40	-70,0	0,0	-14,8	-1,8	0,0	-30,7	-3,0		0,0		-33,7	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	898,41	-70,1	2,3	-24,5	-5,9	0,0	-33,2	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-34,7	-40,2
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	904,70	-70,1	2,3	-22,9	-1,3	0,5	-31,9	-3,0		0,0		-34,9	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	852,38	-69,6	1,4	-23,6	-2,8	1,4	-30,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-34,9	-37,2
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	797,65	-69,0	2,7	-9,7	-7,9	2,6	-30,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-35,4	-37,1
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	851,04	-69,6	1,4	-24,1	-3,1	1,5	-30,9	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-35,6	-37,9
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	797,89	-69,0	1,7	-21,4	-2,7	5,2	-31,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-36,4	-38,0
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	816,90	-69,2	2,7	-22,8	-3,8	0,0	-0,7	-35,8		0,0		-36,5	
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	876,23	-69,8	2,0	-12,7	-1,1	2,6	-31,8	-4,9		0,0		-36,6	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	852,37	-69,6	2,8	-24,5	-4,1	1,3	-32,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-36,7	-39,0
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	851,03	-69,6	2,8	-24,6	-4,2	1,3	-32,1	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-36,9	-39,1
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	798,19	-69,0	2,7	-24,1	-7,4	5,0	-33,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-38,3	-40,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	875,89	-69,8	2,9	-21,9	-7,5	3,5	-33,6	-4,9		0,0		-38,4	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	797,91	-69,0	2,8	-22,3	-5,4	5,3	-33,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-39,1	-40,8
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	876,82	-69,9	2,9	-24,5	-9,2	6,4	-35,1	-4,9		0,0		-40,0	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	876,41	-69,8	2,9	-23,7	-7,8	7,5	-36,5	-4,9		0,0		-41,4	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	851,69	-69,6	0,8	-23,1	-2,7	0,3	-37,2	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-41,9	-44,2
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	851,69	-69,6	1,7	-24,5	-4,6	2,0	-38,7	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-47,1	-49,3



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 67 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0								-3,0		0,0		-72,3	
Immissionsort IO 14 - Treuenbrietzener Tor 74 SW 1.OG HR O LrT 31,6 dB(A) LrN 27,9 dB(A) LT,max 55,3 dB(A) LN,max 35,5 dB(A)																						
Mitarbeiterparkplatz Nord	Parkplatz			61,2	97,1	3863,8	0,0	0,0	0,0	228,07	-58,2	1,0	-6,1	-0,8	0,2	33,2	-9,5	-7,0	0,0	0,0	23,8	26,3
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	359,14	-62,1	2,5	-23,7	-4,0	2,6	53,5	-29,8		0,0		23,6	
Lüftung XLU2 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	415,04	-63,4	1,7	-4,4	-0,5	0,0	22,9	-3,0		0,0		19,9	
Lüftung XLU1 Fortluft	Punkt			89,4	89,4		0,0	0,0	0,0	421,35	-63,5	1,7	-4,5	-0,4	0,0	22,7	-3,0		0,0		19,7	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			64,5	88,8	268,7	0,0	0,0	0,0	292,62	-60,3	1,0	-6,4	-1,6	1,7	23,1	-5,1		0,0		18,0	
Tor 409 Fahrzeugprüfung Nord	Fläche			85,6	98,0	17,5	0,0	0,0	3,0	346,42	-61,8	2,2	-19,5	-1,6	6,3	26,6	-10,3		0,0		16,3	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			63,0	86,1	202,9	0,0	0,0	0,0	339,46	-61,6	1,2	-12,2	-1,5	2,6	14,6	1,6		0,0		16,2	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	3,0	277,76	-59,9	1,8	-6,9	-1,5	2,5	19,1	-3,0		0,0		16,0	
Fahrzeugtest Martinshorn	Punkt			135,1	135,1		0,0	0,0	3,0	335,02	-61,5	2,4	-23,6	-3,6	0,0	51,8	-35,8		0,0		16,0	
Ausfahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	69,9	66,7	0,0	0,0	0,0	247,70	-58,9	0,8	-5,7	-1,0	0,5	5,7	10,1		0,0		15,8	
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nord	Parkplatz			65,3	94,0	742,5	0,0	0,0	0,0	326,99	-61,3	1,4	-5,4	-1,6	0,7	27,9	-12,4		0,0		15,5	
Zufahrt Mitarbeiterparkplatz Nord	Linie			51,7	70,0	67,5	0,0	0,0	0,0	249,24	-58,9	0,8	-5,4	-1,1	0,5	5,9	9,1	15,2	0,0	0,0	15,0	21,1
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	85,9	137,2	0,0	0,0	0,0	395,68	-62,9	1,3	-14,7	-1,3	5,1	13,3	1,6		0,0		14,9	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	328,35	-61,3	0,9	0,0	-0,3	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	14,4
Lüftung Büros	Punkt			82,4	82,4		0,0	0,0	0,0	395,96	-62,9	1,9	-4,5	-3,5	2,5	15,8	-1,5	-7,0	0,0	0,0	14,2	8,8
Parkplatz Aufstellfläche Fertigfahrzeuge Nordost	Parkplatz			63,5	90,0	446,4	0,0	0,0	0,0	366,16	-62,3	1,6	-2,5	-1,8	1,5	26,5	-12,4		0,0		14,1	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			64,5	88,8	266,7	0,0	0,0	0,0	292,05	-60,3	1,0	-6,4	-1,6	1,7	23,1	-9,0		0,0		14,1	
Gabelstapler Arbeitsfläche	Fläche			51,0	90,0	8028,2	5,0	0,0	0,0	355,59	-62,0	2,0	-17,0	-3,7	4,6	13,9	-5,1		0,0		13,8	
Lüftung XLA2 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	415,04	-63,4	0,4	-1,6	-0,5	0,0	17,2	-3,8		0,0		13,3	
Lüftung XLA1 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	414,21	-63,3	0,8	-1,9	-0,7	0,0	17,0	-3,8		0,0		13,2	
Kamin Heizraum	Punkt			72,2	72,2		0,0	3,0	0,0	328,05	-61,3	0,9	-1,8	-0,3	0,0	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	12,6
Lüftung XLA2 Kamin	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	412,58	-63,3	0,8	-2,6	-0,6	0,0	16,4	-3,8		0,0		12,5	
Interner Verkehr Fahrgestelle Verkehr	Linie			64,5	86,2	147,7	0,0	0,0	0,0	334,63	-61,5	1,1	-16,1	-1,0	1,8	10,6	1,6		0,0		12,2	
Lüftung Abluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	273,17	-59,7	1,8	-5,9	-1,6	0,0	14,6	-3,0		0,0		11,6	
Lüftung XLA1 Fortluft	Punkt			82,1	82,1		0,0	0,0	0,0	416,59	-63,4	0,4	-3,0	-0,8	0,0	15,4	-3,8		0,0		11,5	
Lüftung Fortluft Service	Punkt			80,0	80,0		0,0	0,0	0,0	254,66	-59,1	1,8	-7,3	-1,3	0,0	14,1	-3,0		0,0		11,1	
Parkplatz Aufstellfläche Service Test	Fläche			75,3	93,4	64,6	0,0	0,0	0,0	306,07	-60,7	1,9	-23,3	-1,5	11,1	21,0	-10,3		0,0		10,7	
Tor 410 Fahrzeugprüfung Ost	Fläche			82,8	94,9	16,0	0,0	0,0	3,0	351,39	-61,9	2,2	-24,5	-2,3	9,4	20,8	-10,3		0,0		10,5	
Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Parkplatz			56,7	81,7	314,4	0,0	0,0	0,0	260,62	-59,3	1,2	-4,4	-0,9	0,7	19,0	-9,0		0,0		9,9	
Tor 201 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	385,86	-62,7	2,0	-4,5	-2,3	0,2	12,6	-3,0		0,0		9,6	
Anlieferung Lkw Fahrweg	Linie			63,0	85,7	185,7	0,0	0,0	0,0	368,38	-62,3	1,2	-10,3	-1,8	1,6	14,0	-5,1		0,0		9,0	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	292,62	-60,3	1,0	-6,4	-1,6	1,7	11,1	-3,6		0,0		7,5	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			52,5	76,8	268,7	0,0	0,0	0,0	292,62	-60,3	1,0	-6,4	-1,6	1,7	11,1	-3,6		0,0		7,5	
Tor 202 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	386,81	-62,7	2,0	-8,9	-2,1	2,1	10,3	-3,0		0,0		7,3	
Parkplatz Abstellfläche Service	Parkplatz			65,3	93,0	584,9	0,0	0,0	0,0	305,04	-60,7	1,4	-17,7	-0,8	1,8	17,1	-10,0		0,0		7,1	
Lüftung Abluft Fahrzeugprüfung	Punkt			92,1	92,1		0,0	0,0	0,0	343,76	-61,7	0,4	-13,0	-0,6	0,0	17,2	-10,3		0,0		6,9	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 68 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Fertigfahrzeuge Fahrweg	Linie			63,0	82,6	91,7	0,0	0,0	0,0	343,56	-61,7	1,2	-7,6	-1,8	1,5	14,1	-7,3		0,0		6,8	
Lüftung Abluft Lager	Punkt			90,0	90,0		0,0	0,0	3,0	236,47	-58,5	1,8	-24,9	-1,6	0,0	9,8	-3,0		0,0		6,8	
Lüftung XLA2 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	414,33	-63,3	1,7	-10,3	-1,6	0,0	10,3	-3,8		0,0		6,5	
Tor 203 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	387,81	-62,8	2,0	-13,2	-1,1	4,2	9,0	-3,0		0,0		6,0	
Tor 212 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	333,77	-61,5	1,8	-10,5	-1,3	0,1	9,0	-3,0		0,0		6,0	
Fahrzeugtest Motor	Fläche			74,7	93,4	75,0	0,0	0,0	0,0	356,69	-62,0	2,0	-14,2	-1,6	3,7	21,3	-10,3		0,0		5,9	
Tor 205 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	390,00	-62,8	2,0	-13,5	-1,1	3,9	8,3	-3,0		0,0		5,3	
Tor 204 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	388,88	-62,8	2,0	-13,5	-1,1	3,8	8,3	-3,0		0,0		5,3	
Parkplatz Wartebereich Anlieferung	Parkplatz			64,1	80,0	39,0	0,0	0,0	0,0	386,60	-62,7	1,6	-15,0	-1,2	4,6	7,2	-2,0		0,0		5,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	85,6	183,4	0,0	0,0	0,0	367,43	-62,3	1,2	-10,4	-1,8	1,6	14,0	-9,0		0,0		5,0	
Parkplatz Aufstellfläche Endmontage	Parkplatz			62,6	84,8	165,6	0,0	0,0	0,0	388,70	-62,8	1,6	-13,7	-1,3	5,4	14,0	-9,0		0,0		4,9	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis West	Parkplatz			62,2	91,8	908,4	0,0	0,0	0,0	321,13	-61,1	1,4	-16,2	-0,9	2,2	17,3	-12,4		0,0		4,9	
XL7 Abluft Fortluft	Fläche			87,8	89,5	1,5	0,0	0,0	3,0	394,99	-62,9	2,4	-24,8	-2,3	4,6	9,5	-4,7	-7,0	0,0	0,0	4,8	2,5
Gabelstapler Rückfahrwarner	Fläche			55,7	94,7	8028,2	4,3	0,0	0,0	355,59	-62,0	1,2	-16,8	-1,8	4,9	20,2	-19,8		0,0		4,6	
Lüftung XLA1 Außenluft	Fläche			85,8	83,9	0,6	0,0	0,0	0,0	415,96	-63,4	1,7	-12,3	-1,5	0,0	8,4	-3,8		0,0		4,6	
Lüftung Zuluft Heizraum	Fläche			63,7	65,3	1,4	0,0	0,0	3,0	322,03	-61,1	1,8	-1,4	-3,6	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,0
Parkplatz Anlieferung Paket/Kleintransporter	Parkplatz			63,1	80,0	48,9	0,0	0,0	0,0	369,39	-62,3	1,6	-21,0	-0,9	4,2	1,6	2,4		0,0	0,0	4,0	
Tor 206 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	391,19	-62,8	2,0	-20,0	-1,4	8,8	6,5	-3,0		0,0		3,5	
Lüftung XLU2 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	414,41	-63,3	1,6	-4,7	-2,1	0,8	10,2	-3,0		0,0		2,8	
Tor 904 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	252,90	-59,1	1,5	-14,2	-0,9	0,3	8,1	-6,0		0,0		2,1	
Lüftung XLU1 Außenluft	Fläche			74,3	78,0	2,3	0,0	0,0	0,0	419,76	-63,5	1,6	-5,3	-2,0	0,9	9,8	-3,0		0,0		2,0	
Tor 307 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	411,59	-63,3	2,5	-24,9	-4,1	7,0	4,8	-3,0		0,0		1,8	
Tor 207 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	392,44	-62,9	2,0	-20,1	-1,4	7,1	4,7	-3,0		0,0		1,7	
Entsorgung Abrollcontainer absetzen	Fläche			88,3	108,6	107,1	7,0	0,0	0,0	433,97	-63,7	2,0	-21,9	-1,4	0,0	23,6	-29,8		0,0		0,8	
Lüftung XLU2 Kamin	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	415,38	-63,4	1,4	-4,4	-1,2	0,0	3,0	-3,0		0,0		0,0	
Lüftung XLU1 Kamin1	Punkt			70,5	70,5		0,0	0,0	0,0	422,70	-63,5	1,4	-4,6	-1,2	0,0	2,7	-3,0		0,0		-0,3	
Parkplatz Anlieferung Entladung	Parkplatz			62,1	80,0	62,2	0,0	0,0	0,0	381,71	-62,6	1,6	-22,4	-1,2	6,2	1,5	-2,0		0,0		-0,5	
Lüftung Außengerät Büros	Punkt			65,0	65,0		0,0	0,0	0,0	394,86	-62,9	2,1	-1,8	-4,2	2,6	0,8	-1,5	-7,0	0,0	0,0	-0,7	-6,1
Tor 208 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	393,75	-62,9	2,0	-20,2	-1,4	4,2	1,7	-3,0		0,0		-1,3	
Anlieferung Pakete Fahrweg	Linie			51,0	73,7	184,9	0,0	0,0	0,0	368,94	-62,3	1,2	-10,3	-1,8	1,6	2,0	-3,6		0,0		-1,5	
Anlieferung Kleintransporter Fahrweg	Linie			51,0	73,7	185,7	0,0	0,0	0,0	368,38	-62,3	1,2	-10,3	-1,8	1,6	2,0	-3,6		0,0		-1,6	
Gabelstapler Anlieferung Rückfahrwarner	Fläche			64,6	94,7	1012,4	4,3	0,0	0,0	386,17	-62,7	2,0	-24,6	-2,0	6,2	13,6	-19,8		0,0		-2,0	
Zufahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	62,1	19,4	0,0	0,0	0,0	245,59	-58,8	0,8	-5,1	-1,3	0,2	-2,1	-0,2		0,0		-2,3	
Tor 302 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	400,13	-63,0	2,4	-24,6	-3,7	1,9	0,5	-3,0		0,0		-2,5	
Tor 209 Endmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,0	14,7	0,0	0,0	3,0	395,11	-62,9	2,0	-20,3	-1,4	3,0	0,3	-3,0		0,0		-2,7	
Tor 301 Finish West	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	402,01	-63,1	2,4	-23,9	-3,3	0,5	0,3	-3,0		0,0		-2,7	
Ausfahrt Mitarbeiter- und Besucherparkplatz West	Linie			49,2	61,6	17,4	0,0	0,0	0,0	246,73	-58,8	0,8	-5,3	-1,3	0,3	-2,8	-0,3		0,0		-3,1	
Tor 402 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	324,95	-61,2	1,8	-14,3	-1,1	0,2	5,7	-9,0		0,0		-3,4	
Tor 903 Service West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	244,69	-58,8	1,5	-19,8	-1,0	0,0	2,4	-6,0		0,0		-3,6	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 69 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL5 Abluft Fortluft	Fläche			71,9	74,6	1,9	0,0	0,0	3,0	343,07	-61,7	1,9	-20,0	-1,0	3,2	0,0	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-4,2	-7,0
Entsorgung Abrollcontainer aufnehmen	Fläche			86,7	107,0	107,1	4,0	0,0	0,0	433,97	-63,7	1,8	-22,8	-1,5	0,0	20,7	-29,8		0,0	0,0	-5,1	
Tor 308 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	413,36	-63,3	2,5	-24,9	-4,1	0,0	-2,3	-3,0		0,0	0,0	-5,3	
Tor 309 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	415,17	-63,4	2,5	-24,9	-4,1	0,0	-2,3	-3,0		0,0	0,0	-5,3	
Lüftung XLU1 Kamin2	Punkt			65,7	65,7		0,0	0,0	0,0	421,68	-63,5	1,2	-4,6	-1,3	0,0	-2,4	-3,0		0,0	0,0	-5,4	
Tor 310 Finish Ost	Fläche	73,7	0,0	73,7	84,6	12,3	0,0	0,0	3,0	417,01	-63,4	2,5	-24,9	-4,2	0,0	-2,4	-3,0		0,0	0,0	-5,4	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis-Aufsetzen	Parkplatz			64,7	87,8	202,1	0,0	0,0	0,0	432,91	-63,7	1,7	-19,3	-1,0	0,6	6,1	-12,0		0,0	0,0	-6,0	
Parkplatz Aufstellfläche Chassis	Parkplatz			61,1	94,8	2351,4	0,0	0,0	0,0	485,02	-64,7	1,7	-17,2	-1,2	0,9	14,4	-20,6		0,0	0,0	-6,2	
Entsorgung Rangieren	Linie			69,5	83,6	25,7	0,0	0,0	0,0	448,86	-64,0	1,4	-20,3	-1,2	3,2	2,7	-9,0		0,0	0,0	-6,3	
Tor 910 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	296,35	-60,4	1,7	-23,5	-1,9	0,2	-0,3	-6,0		0,0	0,0	-6,4	
Tor Endmontage Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	76,7	14,0	0,0	0,0	3,0	358,78	-62,1	1,9	-24,2	-2,5	3,8	-3,5	-3,0		0,0	0,0	-6,5	
Tor 909 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	68,3	80,5	16,8	0,0	0,0	3,0	299,30	-60,5	1,7	-23,5	-1,9	0,2	-0,5	-6,0		0,0	0,0	-6,5	
Tor 401 Pantherendmontage West	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	327,01	-61,3	1,8	-18,0	-1,1	0,5	2,3	-9,0		0,0	0,0	-6,8	
Tor 911 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	291,38	-60,3	1,6	-23,4	-1,8	2,6	-0,8	-6,0		0,0	0,0	-6,8	
Öffnung Trafo West	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	292,90	-60,3	1,1	-1,2	-1,7	0,7	-6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,8	-6,8
Tor 912 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	288,52	-60,2	1,6	-23,4	-1,8	2,4	-0,9	-6,0		0,0	0,0	-7,0	
Tor 502 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	339,45	-61,6	1,8	-18,0	-1,0	0,4	1,9	-9,0		0,0	0,0	-7,1	
XL3 Zuluft Außenluft	Fläche			74,6	75,1	1,1	0,0	0,0	3,0	330,10	-61,4	1,4	-23,3	-1,8	3,3	-3,7	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-9,1	-10,7
Fenster Endmontage Geb4 West	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	334,39	-61,5	1,5	-4,6	-0,7	0,0	-6,2	-3,0		0,0	0,0	-9,2	
Tor 914 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	283,07	-60,0	1,6	-23,5	-1,8	0,0	-3,2	-6,0		0,0	0,0	-9,2	
Entsorgung Absetzcontainer aufnehmen	Fläche			83,6	99,9	43,2	5,0	0,0	0,0	441,45	-63,9	1,6	-21,0	-1,0	0,0	15,6	-29,8		0,0	0,0	-9,2	
Entsorgung Einfahrt	Linie			64,5	79,6	32,3	0,0	0,0	0,0	450,51	-64,1	1,4	-18,1	-1,1	1,8	-0,6	-9,0		0,0	0,0	-9,6	
Tor 915 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	280,33	-59,9	1,6	-23,8	-2,0	0,0	-3,6	-6,0		0,0	0,0	-9,7	
Tor 918 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	272,71	-59,7	1,6	-24,1	-2,1	0,0	-3,8	-6,0		0,0	0,0	-9,8	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	356,24	-62,0	2,4	-12,6	-3,0	2,7	20,0	-29,8		0,0	0,0	-9,8	
Tor 917 Service Ost	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,5	16,8	0,0	0,0	3,0	275,14	-59,8	1,6	-24,1	-2,1	0,0	-3,8	-6,0		0,0	0,0	-9,8	
Tor 504 Fertigung	Fläche	68,3	0,0	65,3	77,3	16,0	0,0	0,0	3,0	347,60	-61,8	1,8	-21,6	-1,6	1,8	-1,0	-9,0		0,0	0,0	-10,0	
XL7 Zuluft Außenluft	Fläche			76,3	78,0	1,5	0,0	0,0	3,0	394,24	-62,9	1,1	-24,4	-2,0	0,0	-7,1	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-11,9	-14,1
Entsorgung Absetzcontainer absetzen	Fläche			83,9	100,3	43,2	2,0	0,0	0,0	441,45	-63,9	1,8	-21,3	-1,1	0,0	15,8	-29,8		0,0	0,0	-12,1	
Entsorgung Ausfahrt	Linie			64,5	78,7	26,1	0,0	0,0	0,0	445,19	-64,0	1,4	-18,3	-1,1	0,0	-3,4	-9,0		0,0	0,0	-12,4	
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	343,38	-61,7	1,9	-20,0	-1,0	3,0	-8,5	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-12,6	-15,4
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	343,61	-61,7	2,0	-21,6	-1,5	2,8	-8,6	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-12,8	-15,6
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	67,2	7,0	0,0	0,0	0,0	344,15	-61,7	1,8	-19,5	-0,9	4,3	-8,7	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-12,9	-15,7
XL5 Abluft Gehäuse	Fläche			58,8	66,3	5,7	0,0	0,0	3,0	344,82	-61,7	1,9	-20,6	-1,1	3,4	-8,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-13,0	-15,8
XL5 Zuluft Gehäuse	Fläche			60,1	68,5	6,9	0,0	0,0	3,0	345,05	-61,7	2,0	-22,0	-1,7	3,1	-8,8	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-13,0	-15,8
XL5 Zuluft Außenluft	Fläche			64,3	67,0	1,9	0,0	0,0	3,0	343,08	-61,7	1,9	-21,6	-1,5	2,8	-10,2	-4,2	-7,0	0,0	0,0	-14,4	-17,2
Tor 907 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	293,59	-60,3	0,6	-22,1	-0,4	8,8	-8,4	-6,0		0,0	0,0	-14,4	
XL3 Abluft Fortluft	Fläche			75,4	75,9	1,1	0,0	0,0	3,0	327,81	-61,3	2,4	-23,9	-5,2	0,0	-9,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-14,5	-16,1
Tor 232 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	425,63	-63,6	2,7	-24,9	-5,8	0,0	-6,7	-8,5		0,0	0,0	-15,2	



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 70 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

Schallquelle	Quelltyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
Tor 233 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	431,11	-63,7	2,7	-24,9	-5,8	0,0	-6,8	-8,5		0,0		-15,4	
Tor 234 Arbeitsplätze Aufsatz	Fläche			70,3	82,0	14,7	0,0	0,0	3,0	436,60	-63,8	2,7	-24,9	-5,9	0,0	-7,0	-8,5		0,0		-15,5	
Tor 908 Service Ost	Fläche	68,3	23,0	49,8	62,0	16,8	0,0	0,0	3,0	298,11	-60,5	0,6	-22,1	-0,4	7,6	-9,8	-6,0		0,0		-15,9	
Oberlicht 6 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	402,89	-63,1	-0,2	-3,7	-1,9	0,0	-13,0	-3,0		0,0		-16,0	
Oberlicht 5 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	405,16	-63,1	-0,2	-3,7	-1,9	0,0	-13,0	-3,0		0,0		-16,1	
Oberlicht 4 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	408,01	-63,2	-0,2	-3,7	-2,0	0,0	-13,1	-3,0		0,0		-16,1	
Öffnung Trafo Ost	Fläche			48,6	51,6	2,0	0,0	0,0	3,0	298,08	-60,5	1,0	-12,2	-0,5	0,0	-17,6	0,0	0,0	0,0	-17,6	-17,6	
Oberlicht 3 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	410,98	-63,3	-0,2	-6,9	-1,2	0,1	-15,6	-3,0		0,0		-18,6	
Oberlicht 2 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	414,57	-63,3	-0,2	-6,9	-1,2	0,0	-15,7	-3,0		0,0		-18,7	
Oberlicht 1 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	419,18	-63,4	-0,2	-7,3	-1,3	0,0	-16,3	-3,0		0,0		-19,3	
Fenster Endmontage Geb4 Ost	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,1	80,0	0,0	0,0	3,0	350,90	-61,9	1,5	-16,4	-0,3	0,0	-18,0	-3,0		0,0		-21,0	
XL4 Abluft Fortluft	Fläche			69,8	66,6	0,5	0,0	0,0	3,0	399,31	-63,0	2,7	-24,5	-6,7	5,4	-16,5	-4,9		0,0		-21,4	
Fahrzeugtest Rückfahrwarner	Punkt			89,5	89,5		0,0	0,0	3,0	322,30	-61,2	2,3	-19,5	-1,8	0,0	12,4	-35,8		0,0		-23,5	
Oberlicht 9 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	399,51	-63,0	-0,2	-12,4	-1,0	0,1	-20,5	-3,0		0,0		-23,5	
Oberlicht 8 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	402,71	-63,1	-0,2	-12,4	-1,0	0,0	-20,8	-3,0		0,0		-23,8	
Oberlicht 7 Endmontage	Fläche	68,3	10,0	55,9	55,9	1,0	0,0	0,0	0,0	406,53	-63,2	-0,2	-12,3	-1,0	0,0	-20,8	-3,0		0,0		-23,8	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	399,57	-63,0	1,4	-18,5	-0,7	2,8	-19,3	-4,9		0,0		-24,2	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	67,3	2,7	0,0	0,0	0,0	477,26	-64,6	1,4	-18,3	-1,2	0,1	-15,4	-9,0		0,0		-24,4	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	55,7	3,0	0,0	0,0	3,0	400,45	-63,0	1,5	-20,3	-0,9	3,7	-20,5	-4,9		0,0		-25,4	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost oben	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	416,25	-63,4	1,7	-20,3	-0,5	0,1	-22,8	-3,0		0,0		-25,8	
Interner Verkehr Chassis Fahrwege	Linie			63,0	65,3	1,7	0,0	0,0	0,0	474,98	-64,5	1,4	-18,6	-1,2	0,1	-17,5	-9,0		0,0		-26,5	
XL4 Zuluft Gehäuse	Fläche			50,9	53,8	2,0	0,0	0,0	0,0	400,37	-63,0	1,4	-17,4	-0,6	4,0	-21,9	-4,9		0,0		-26,8	
Fenster Enfmontage Geb2 Ost unten	Fläche	68,3	30,0	37,1	56,6	88,5	0,0	0,0	3,0	416,26	-63,4	1,8	-21,6	-0,6	0,4	-23,8	-3,0		0,0		-26,8	
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	395,02	-62,9	1,1	-24,4	-2,0	2,8	-22,3	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-27,1	-29,3
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	395,00	-62,9	2,5	-24,8	-2,4	3,0	-22,4	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-27,1	-29,4
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	60,0	8,0	0,0	0,0	3,0	396,21	-63,0	1,1	-24,3	-1,9	2,5	-22,5	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-27,2	-29,5
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	59,2	8,0	0,0	0,0	3,0	396,20	-63,0	2,5	-24,8	-2,4	2,8	-22,6	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-27,3	-29,6
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	328,04	-61,3	1,9	-20,2	-1,1	2,0	-24,2	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,5	-31,2
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	329,01	-61,3	1,3	-20,2	-1,2	1,8	-24,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,6	-31,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	51,5	2,7	0,0	0,0	3,0	329,29	-61,3	1,9	-22,0	-1,4	3,8	-24,5	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-29,8	-31,5
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	329,11	-61,3	2,4	-24,1	-5,5	3,9	-24,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,1	-31,8
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	56,8	4,8	0,0	0,0	3,0	327,86	-61,3	2,4	-23,6	-4,6	2,5	-24,8	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,1	-31,8
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,6	3,5	0,0	0,0	0,0	328,68	-61,3	1,1	-19,5	-1,2	2,9	-25,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,6	-32,3
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	52,3	3,2	0,0	0,0	3,0	330,25	-61,4	1,3	-22,8	-1,8	3,7	-25,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-30,9	-32,6
XL7 Zuluft Gehäuse	Fläche			51,0	57,1	4,0	0,0	0,0	0,0	396,29	-63,0	0,6	-23,9	-1,9	3,2	-28,0	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-32,7	-35,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	399,56	-63,0	2,7	-24,5	-6,8	4,5	-27,9	-4,9		0,0		-32,7	
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	56,2	3,0	0,0	0,0	3,0	400,44	-63,0	2,7	-24,7	-7,4	5,0	-28,2	-4,9		0,0		-33,1	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	328,83	-61,3	2,4	-23,0	-3,7	2,1	-28,6	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-33,9	-35,6
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,9	1,5	0,0	0,0	3,0	330,05	-61,4	2,4	-24,0	-4,9	3,9	-29,1	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-34,4	-36,0



Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 71 von 72

09.08.2021

Bericht LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde
Ergebnisse der mittleren Ausbreitungsrechnung für die Planung tags und nachts für maßgebliche Immissionsorte

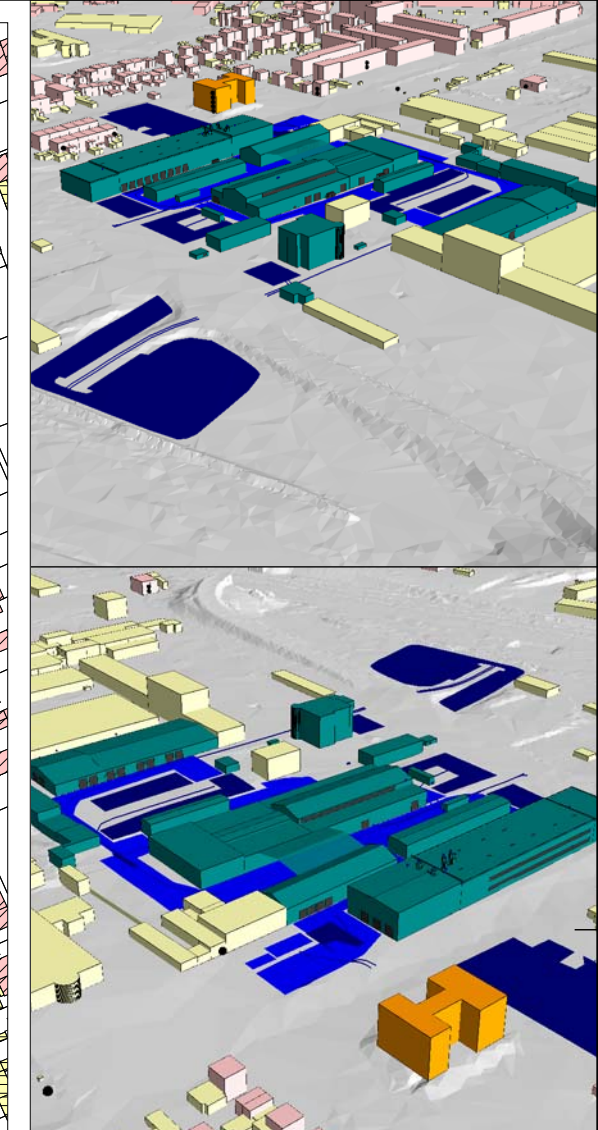
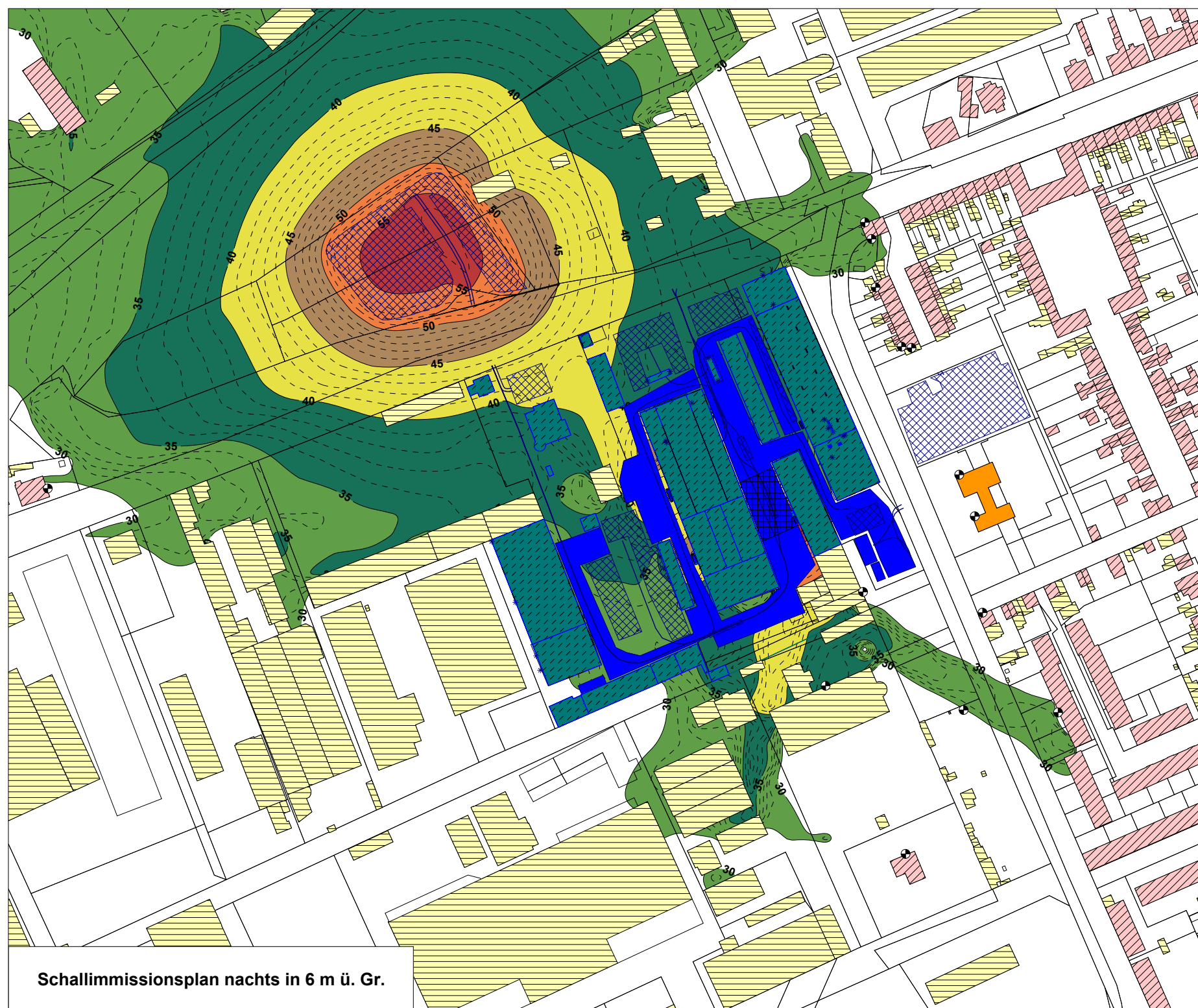
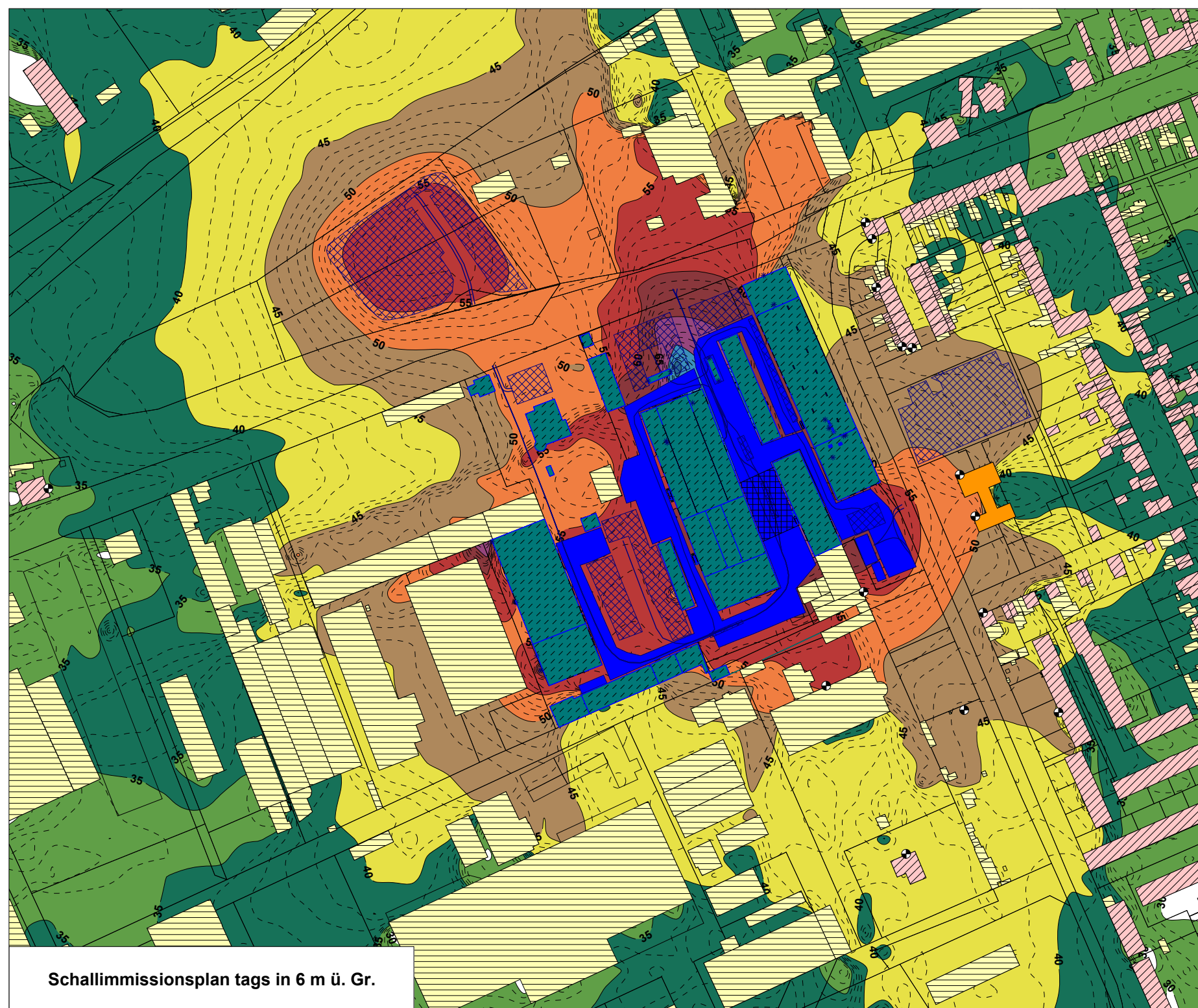
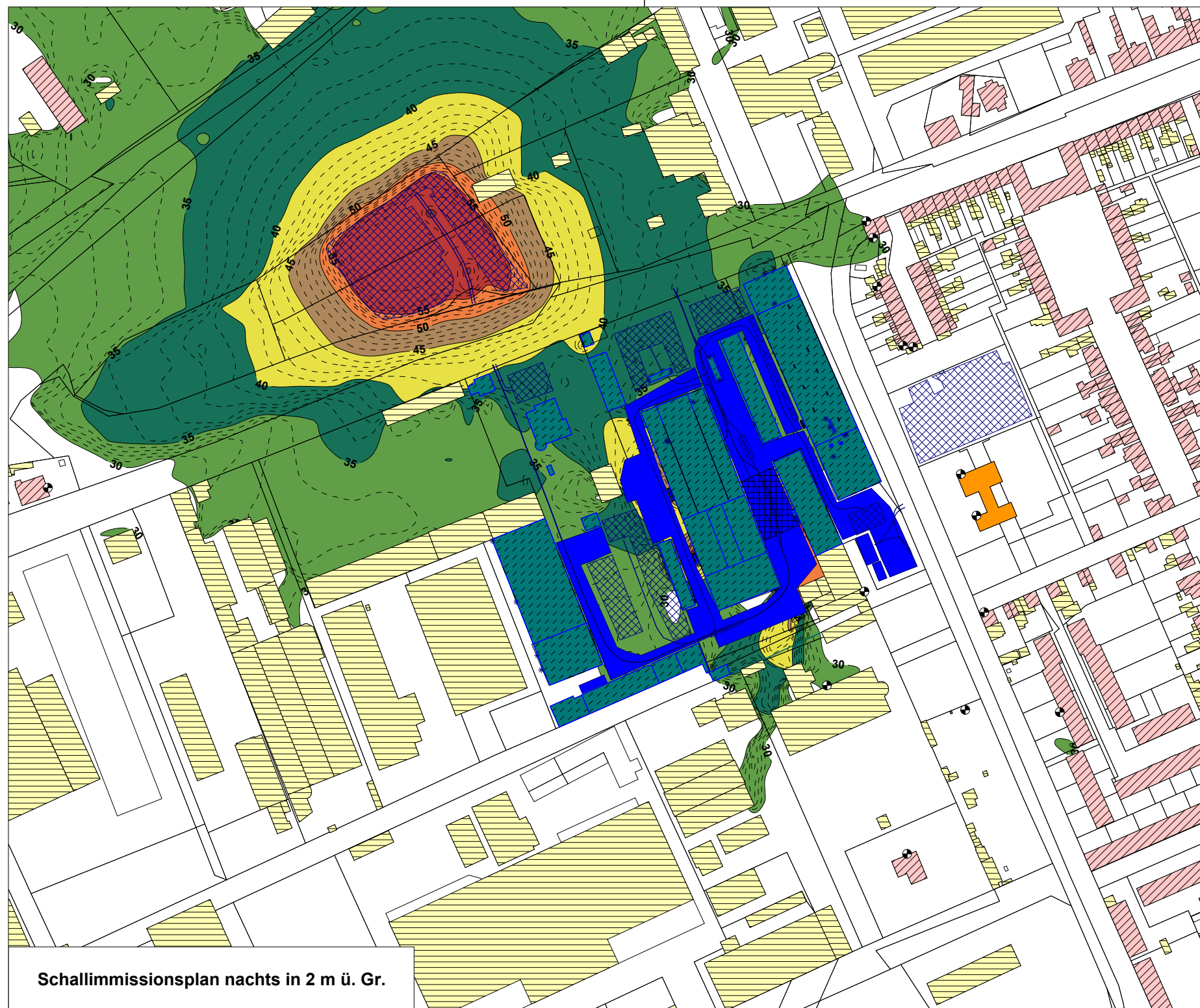
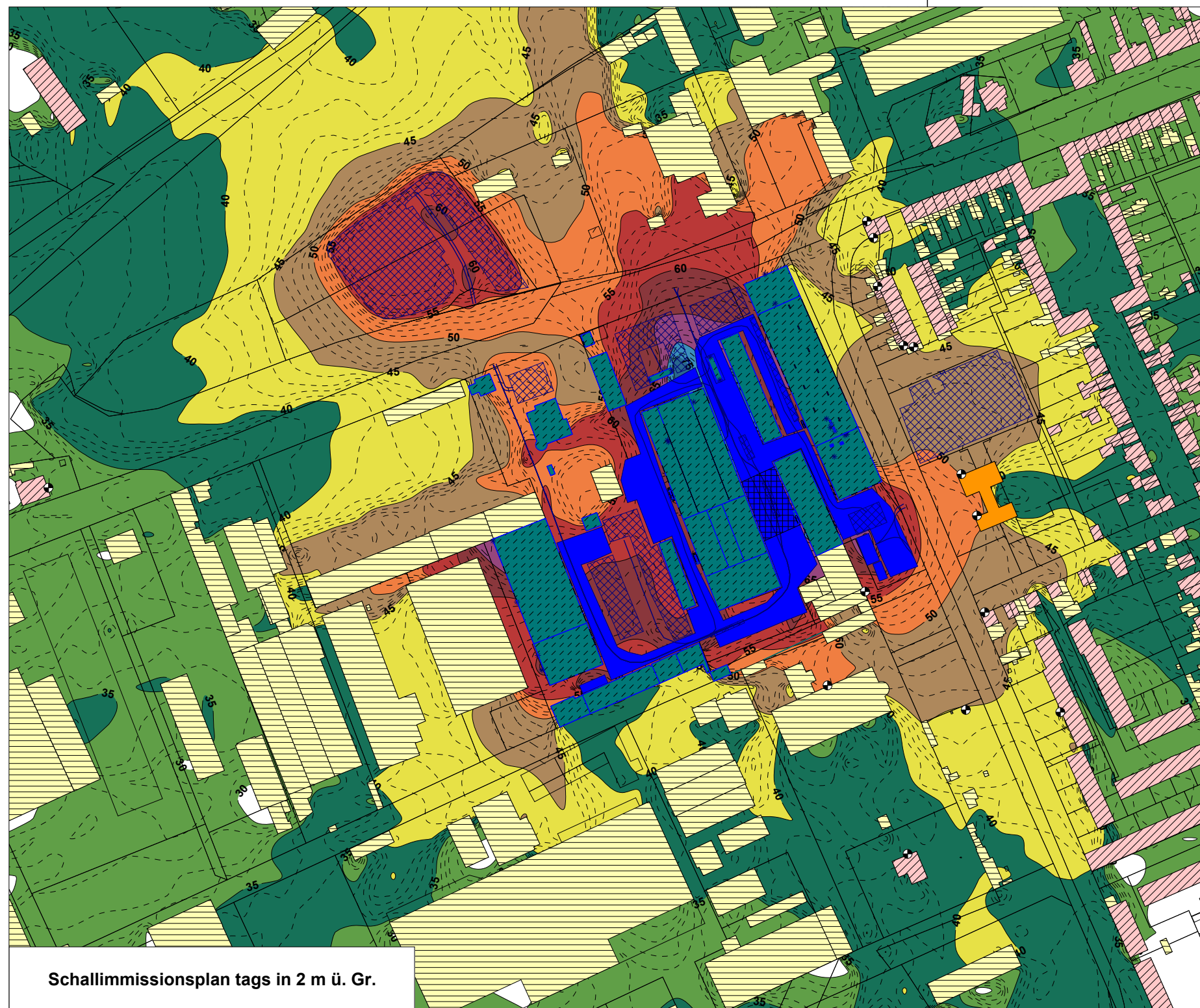
Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	dLw(LrN) dB	ZR(LrT) dB	ZR(LrN) dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	53,0	2,0	0,0	0,0	0,0	329,39	-61,3	2,4	-23,0	-3,9	2,9	-29,9	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-35,2	-36,9
XL4 Zuluft Außenluft	Fläche			47,5	44,4	0,5	0,0	0,0	3,0	400,71	-63,0	1,6	-19,5	-0,8	3,6	-30,8	-4,9		0,0		-35,7	
XL7 Abluft Gehäuse	Fläche			50,1	56,2	4,0	0,0	0,0	0,0	395,27	-62,9	1,6	-24,7	-2,7	5,5	-27,1	-4,7	-7,0	0,0	0,0	-35,9	-38,1
XL3 Zuluft Gehäuse	Fläche			47,2	48,4	1,3	0,0	0,0	0,0	329,93	-61,4	1,1	-20,2	-1,2	2,2	-31,0	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-36,3	-38,0
XL4 Abluft Gehäuse	Fläche			51,4	54,3	2,0	0,0	0,0	0,0	399,67	-63,0	2,8	-24,4	-6,8	5,4	-31,8	-4,9		0,0		-36,7	
XL3 Abluft Gehäuse	Fläche			50,0	51,2	1,3	0,0	0,0	0,0	327,98	-61,3	2,4	-23,3	-4,5	3,2	-32,3	-5,3	-7,0	0,0	0,0	-37,6	-39,3



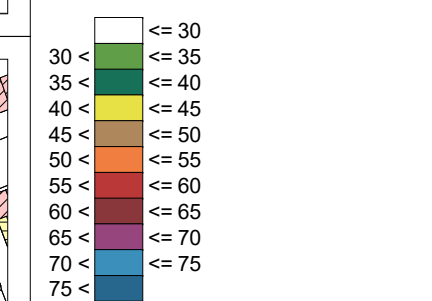
Bau- und Raumakustik
Immissionsprognosen für
Lärm und Luftschadstoffe
Schalltechnische Messungen

ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17 - 12203 Berlin

Anlage 3
Seite 72 von 72

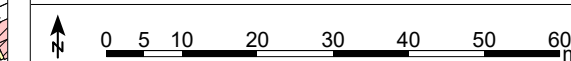


Beurteilungspegel in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Gebäude der Rosenbauer Deutschland GmbH
- Überdachung
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schallabstrahlendes Außenbauteil
- Wand
- Immissionsort



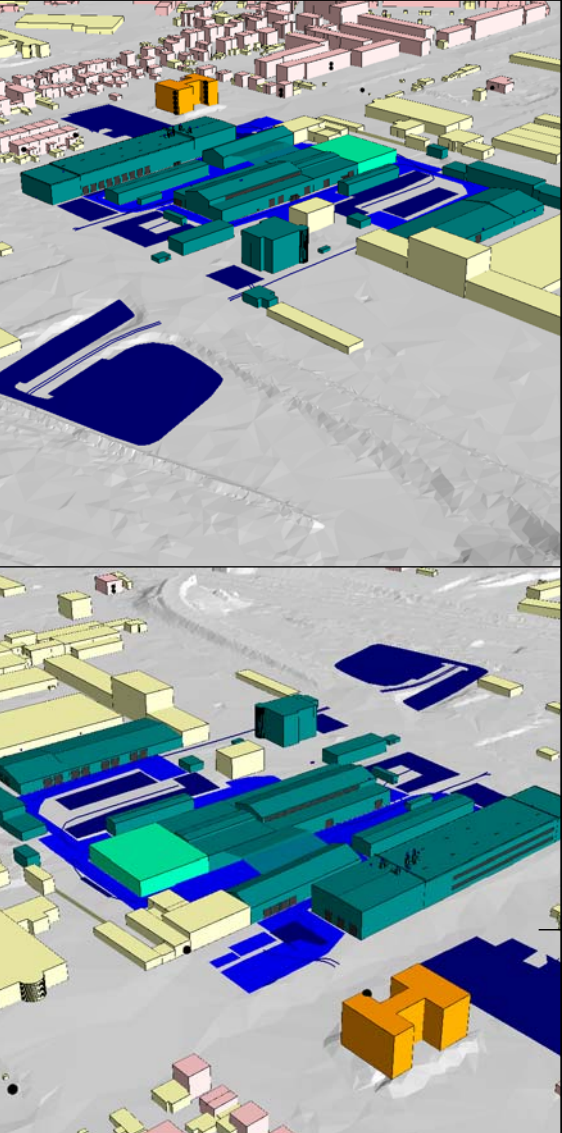
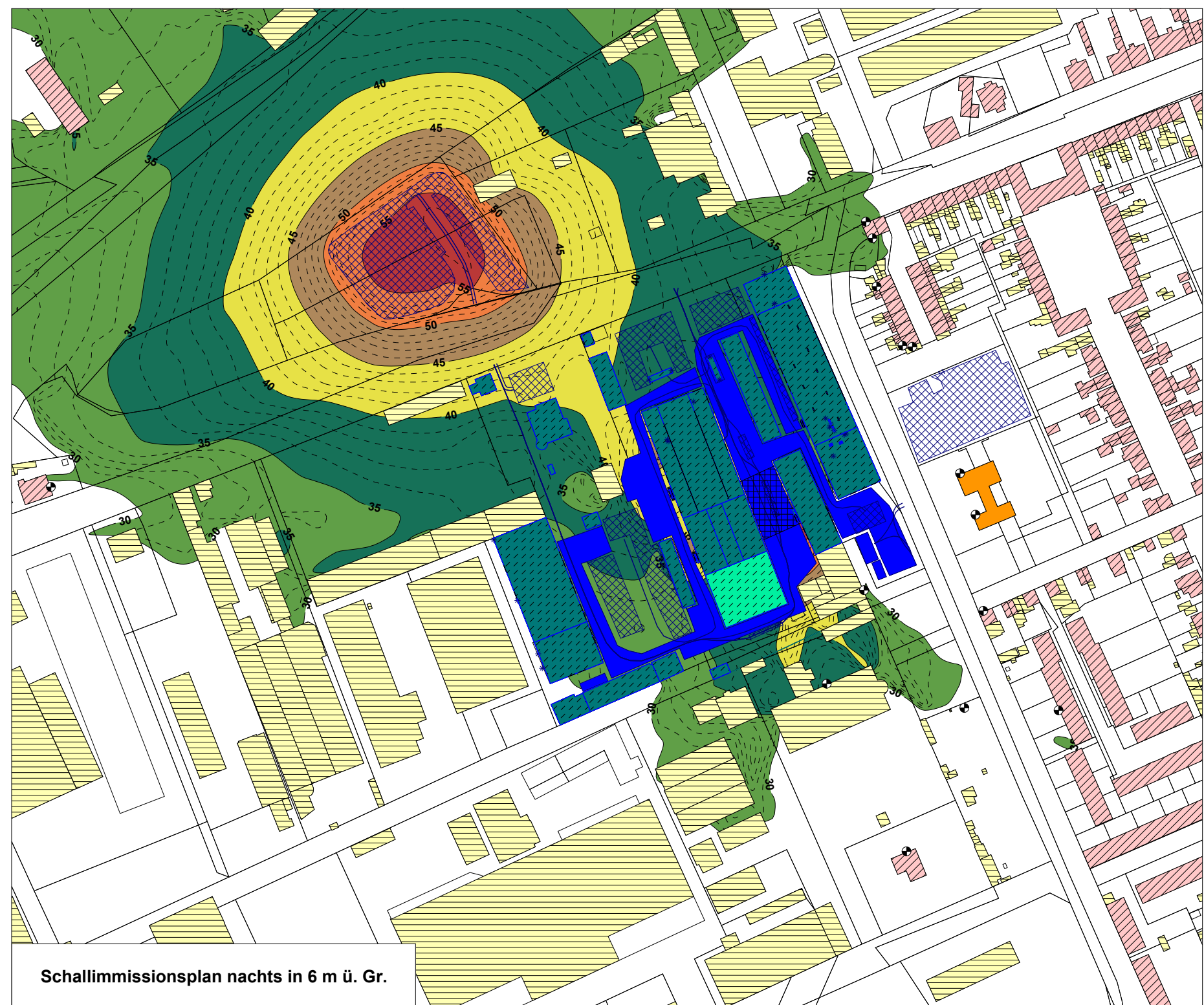
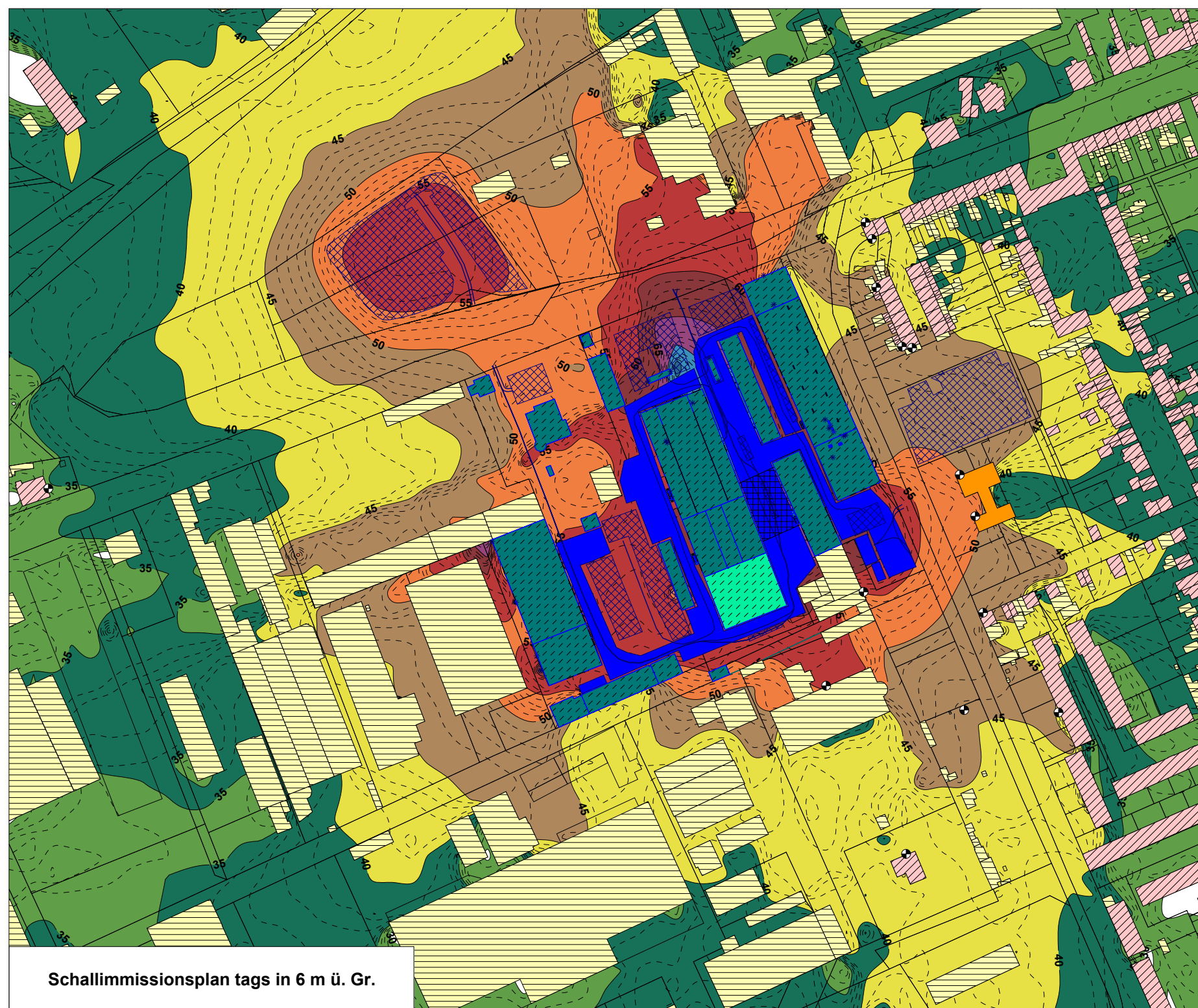
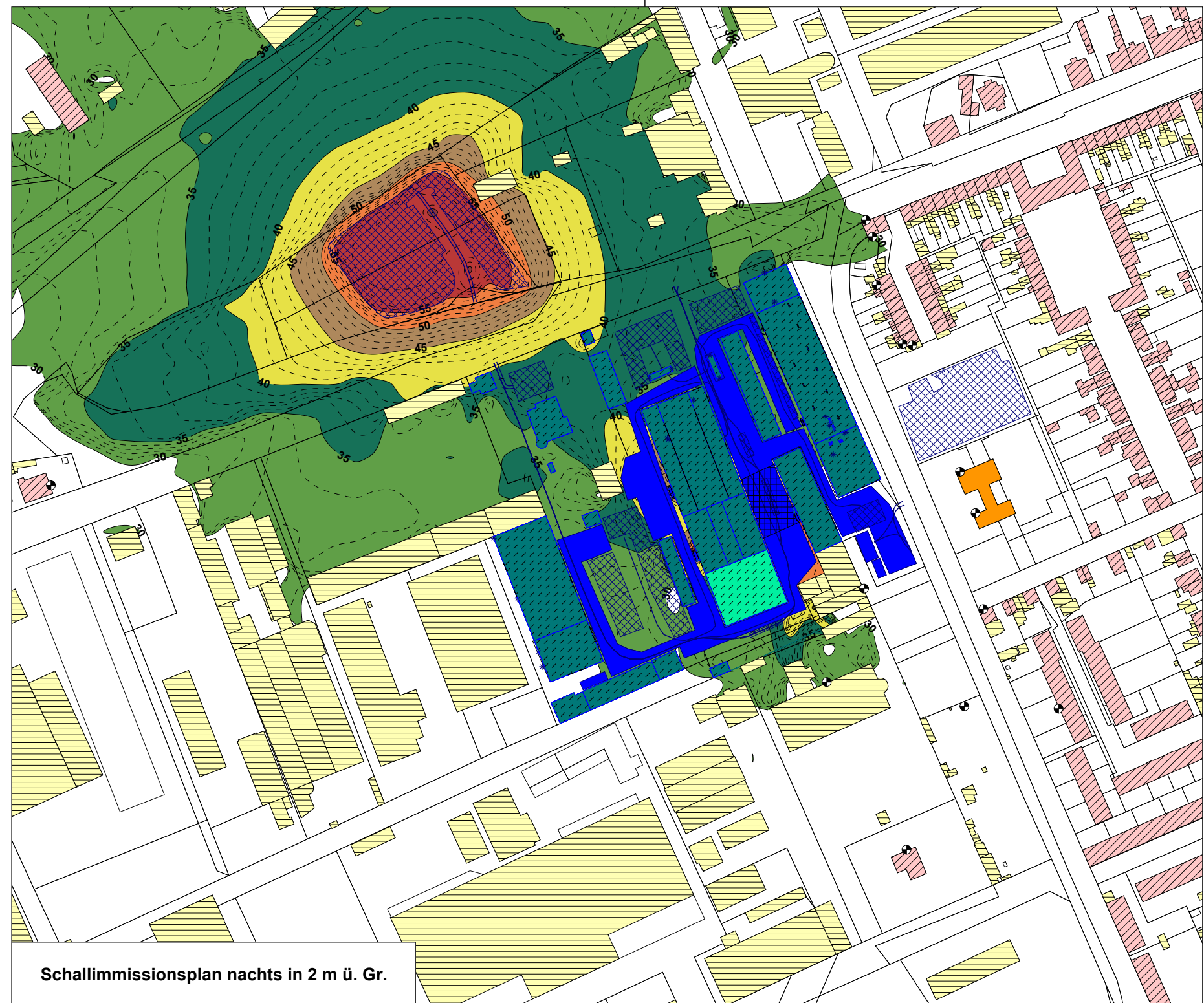
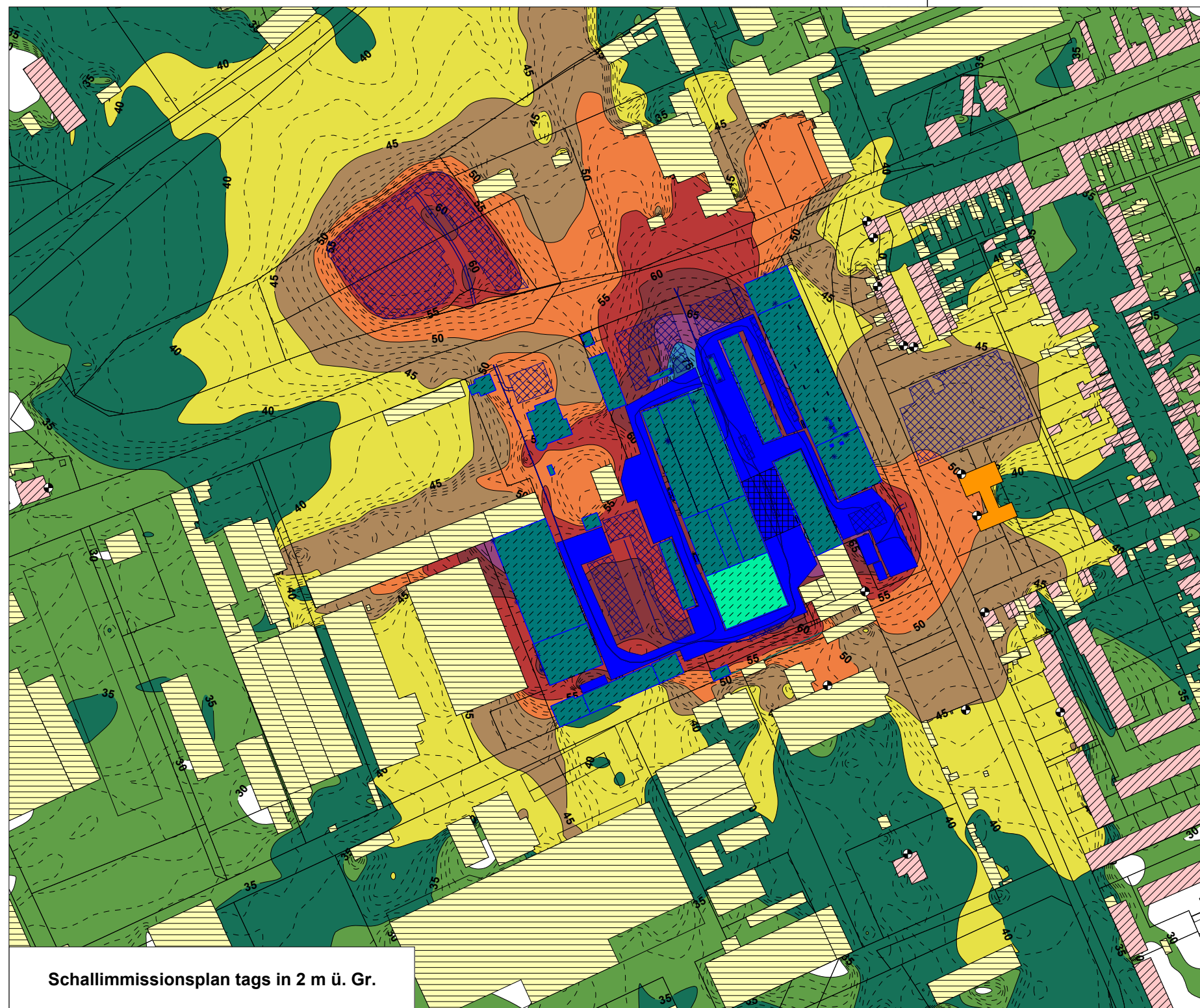
Berichts-Nr. LUC 21.103.01 P
 Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte
 der Rosenbauer Deutschland GmbH
 am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79
 in 14943 Luckenwalde

Anlage 4.1
 Schallimmissionspläne Bestand
 tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.

Auftraggeberin
 Rosenbauer Deutschland GmbH
 Rudolf-Breitscheid-Straße 79
 14943 Luckenwalde

Auftragnehmerin
 ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
 Holbeinstraße 17
 12203 Berlin



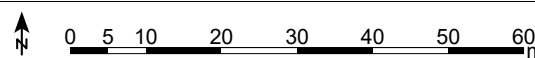


Beurteilungspegel in dB(A)

<= 30	30 <
<= 35	35 <
<= 40	40 <
<= 45	45 <
<= 50	50 <
<= 55	55 <
<= 60	60 <
<= 65	65 <
<= 70	70 <
<= 75	75 <

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Gebäude der Rosenbauer Deutschland GmbH
- Geplante Halle Erweiterung
- Überdachung
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle
- Flächens-schallquelle
- Schallabstrahlendes Außenbauteil
- Wand
- Immissionsort



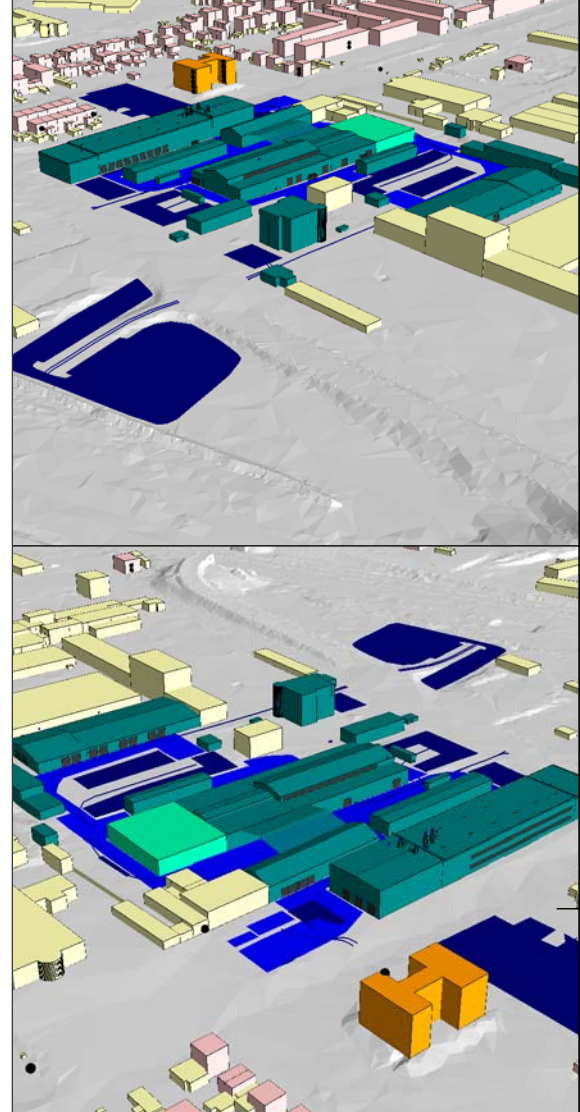
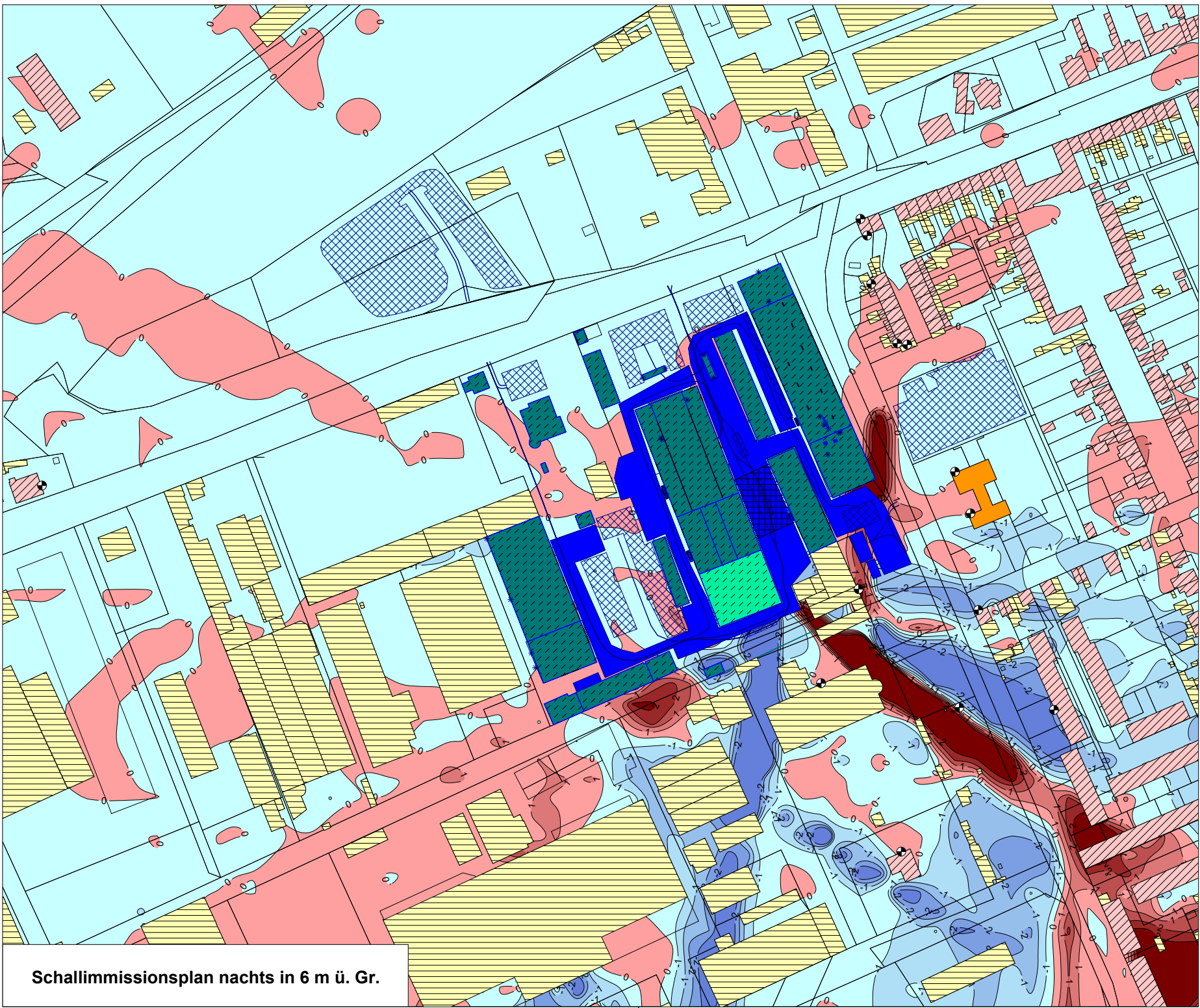
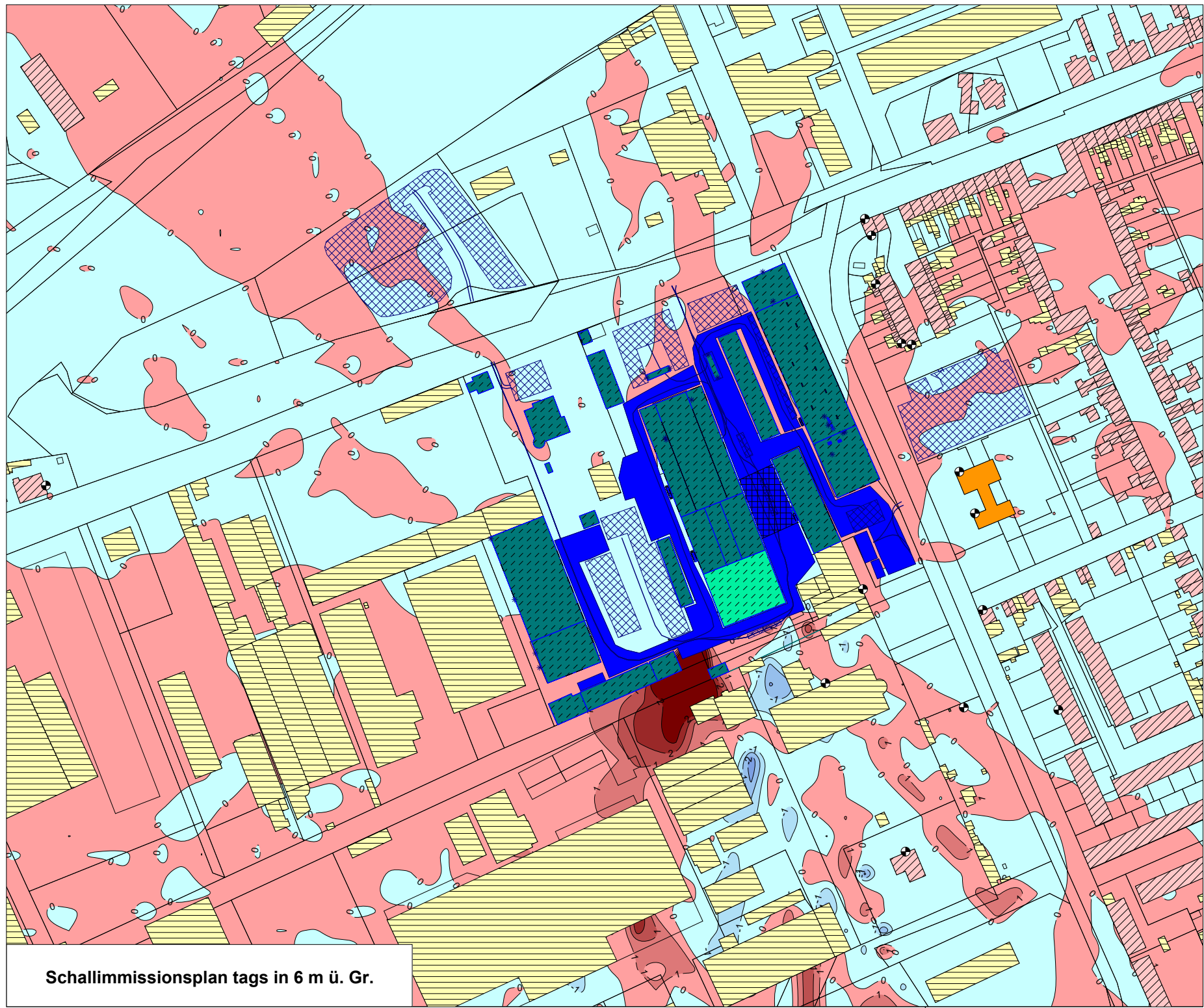
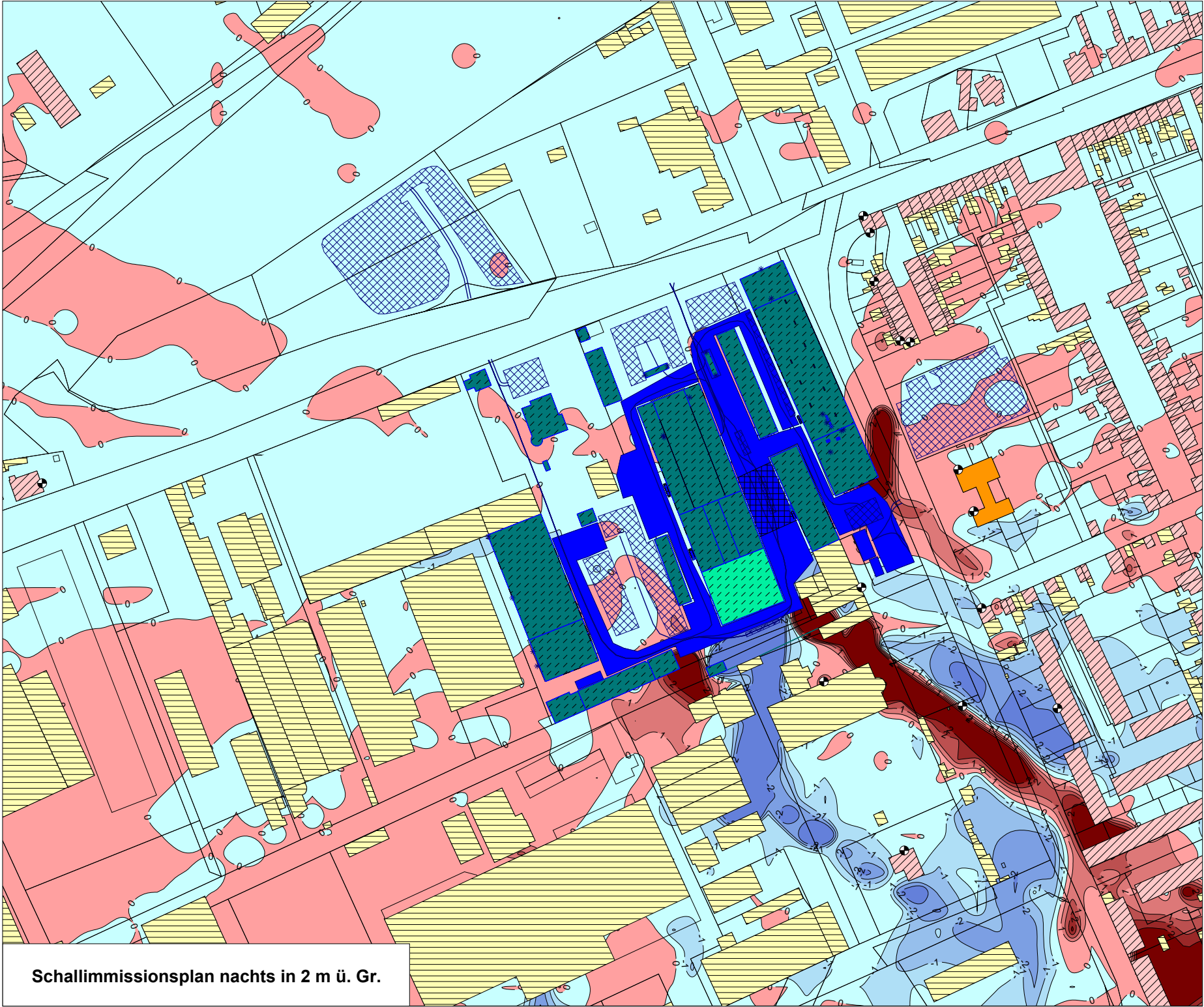
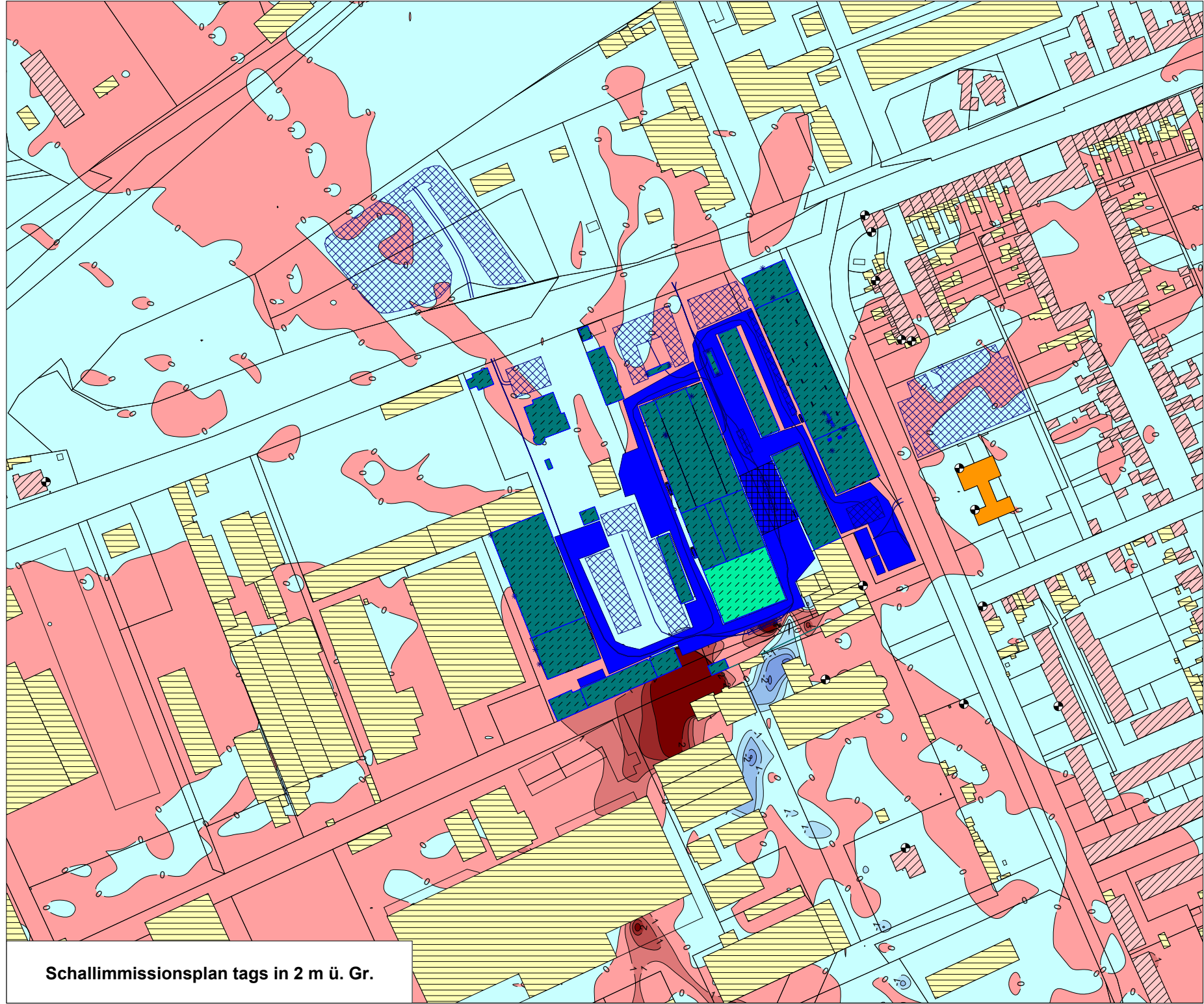
Berichts-Nr. LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte der Rosenbauer Deutschland GmbH am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79 in 14943 Luckenwalde

Anlage 4.2
Schallimmissionspläne Planung tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.

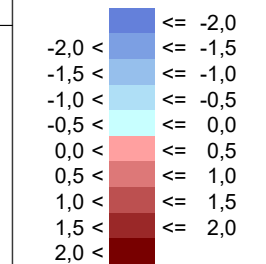
Auftraggeberin
Rosenbauer Deutschland GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 79
14943 Luckenwalde

Auftragnehmerin
ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17
12203 Berlin



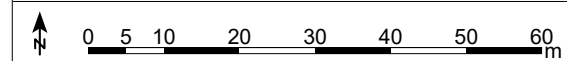


Differenz Beurteilungspegel Planung - Bestand in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Gebäude der Rosenbauer Deutschland GmbH
- Geplante Halle Erweiterung
- Überdachung
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle
- Flächens-schallquelle
- Schallabstrahlendes Außenbauteil
- Wand
- Immissionsort



Berichts-Nr. LUC 21.103.01 P
Betrieb und Erweiterung der Produktionsstätte
der Rosenbauer Deutschland GmbH
am Standort Rudolf-Breitscheid-Straße 79
in 14943 Luckenwalde

Anlage 4.3
Schallimmissionspläne Differenz Planung-Bestand
tags und nachts in 2 und 6 m ü. Gr.

Auftraggeberin
Rosenbauer Deutschland GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 79
14943 Luckenwalde

Auftragnehmerin
ALB Akustiklabor Berlin PartmbB
Holbeinstraße 17
12203 Berlin

