

Schalltechnische Stellungnahme
zur 6. Änderung des Bebauungsplanes
„Alberthöhe III“
in Montabaur



Standort Boppard

Ingenieurbüro Pies GmbH
Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz
Tel. +49 (0) 6742 - 2299

Standort Mainz

Ingenieurbüro Pies GmbH
In der Dalheimer Wiese 1
55120 Mainz
Tel. +49 (0) 6131 - 9712 630

Dr. Kai Pies,
von der IHK Rheinhessen
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallimmissionsschutz

info@schallschutz-pies.de
www.schallschutz-pies.de

benannte Messstelle
nach §29b BImSchG



Eine Veröffentlichung oder Weitergabe - auch auszugsweise - ist nur mit
ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung gestattet

**Schalltechnische Stellungnahme
zur 6. Änderung des Bebauungsplanes „Alberthöhe III“
in Montabaur**

AUFTRAGGEBER:	REWE Markt GmbH Zweigniederlassung West Rewestr. 8 50354 Hürth
AUFTRAG VOM:	29.03.2023
BERICHT - NR.:	2 / 21115 / 0325 / 2 ersetzt Gutachten 2 / 21115 / 0325 / 1
FERTIGSTELLUNG:	13.03.2025
BEARBEITER:	M. Rosenbach / ao
SEITENZAHL:	55
ANHÄNGE:	4

Übersicht der Änderungen (Revisionsübersicht)

Bericht-Nr.	Seite	Änderung	Grund der Änderung ¹
2/21115/0325/1	-	erste Version	
2/21115/0325/2	-	Dokument redaktionell überarbeitet	rF

¹ rF: redaktioneller Fehler; gS: geänderte Situation; fFu: fachlicher Fehler (unerheblich);
fFe: fachlicher Fehler (erheblich)

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
1. Aufgabenstellung.....	5
2. Grundlagen.....	6
2.1 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse	6
2.2 Derzeitige und vorgesehene Nutzung des Plangebiets	7
2.2.1 Zurzeit vorhandene Nutzung	7
2.2.2 Neuplanung Verbrauchermarkt	8
2.3 Betriebsbeschreibungen Vorbelastung.....	13
2.3.1 Betriebsablauf Caritas	13
2.3.2 Betriebsablauf Schlosserei Girmann	16
2.3.3 Stellplätze Interversicherungen (Moselstraße 4)	16
2.3.4 Stellplätze Friseursalon (Neissestraße 11G)	16
2.4 Verwendete Unterlagen.....	17
2.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	17
2.4.2 Richtlinien, Normen und Erlasse	17
2.4.3 Literatur und Veröffentlichungen.....	17
2.4.4 Eigene (recherchierte) Unterlagen.....	18
2.5 Anforderungen und Immissionsorte TA Lärm	19
2.6 Berechnungsgrundlagen	21
2.6.1 Berechnung der Fahrzeuggeräusche auf dem Marktgelände.....	21
2.6.2 Berechnung der Geräuschemissionen von Parkplätzen.....	22
2.6.3 Berechnung der von Bauteilen abgestrahlten Geräuschemissionen ...	27
2.6.4 Berechnung der Geräuschimmissionen.....	28
2.6.5 Eingesetztes Berechnungsprogramm.....	30
2.7 Beurteilungsgrundlagen.....	30
2.7.1 Beurteilung gemäß TA Lärm	30
2.8 Ausgangsdaten für die Berechnung	31
2.8.1 Parkplatzgeräuschemissionen.....	31
2.8.2 Geräuschemissionen von Einkaufswagensammelboxen.....	33
2.8.3 Geräuschemissionen von Lkw, Transporter und PKW auf dem Betriebsgelände.....	34

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

2.8.4	Verladegeräuschemissionen	35
2.8.5	Geräuschemissionen beim Laden von Elektroautos.....	36
2.8.6	Zu- und Abluftsystem, Kühlaggregate, TGA	36
2.8.7	Geräuschemissionen von Gartenlokalen und anderen Freisitzflächen	37
2.8.8	Geräuschemissionen beim Austausch eines Müllcontainers.....	38
2.8.9	Geräuschemissionen beim Containerwechsel Caritas	39
2.8.10	Halleninnenpegel Lagerhalle Caritas.....	39
2.8.11	Geräuschemissionen Holzbearbeitung Caritas	40
2.8.12	Halleninnenpegel Schlossereibetrieb Girmann.....	41
3.	Immissionsberechnung und Bewertung nach TA Lärm	41
3.2	Tieffrequente Geräusche	43
3.3	Gewerbliche Geräuschvorbelastung.....	43
3.4	Berechnung und Beurteilung	45
3.5	Spitzenwertbetrachtung	48
3.6	Anlagenbezogener Fahrverkehr	49
4.	Maßnahmen und Voraussetzungen zur Verbesserung der Geräusch- situation	50
5.	Qualität der Prognose.....	51
6.	Zusammenfassung	52

1. Aufgabenstellung

Die REWE-Markt GmbH beabsichtigt, eine bestehende Filiale in Montabaur zurückzubauen und durch einen Neubau zu ersetzen. Der Markt befindet sich in Montabaur an der Moselstraße / Neissestraße / Warthestraße. Im Zusammenhang mit der Neuplanung ist vorgesehen den Bebauungsplan „Alberthöhe III“ zu ändern und den Teilbereich für den REWE-Markt als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO für großflächige Einzelhandelsbetriebe auszuweisen (derzeit ist die Fläche als Mischgebiet ausgewiesen). Des Weiteren sollen die derzeit als Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesenen Flächen auf den Flurstücken 410/8, 410/9, 410/10, 410/58, 410/13 und 410/57 in der Flur 51 als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden.

Nach den zur Verfügung gestellten Unterlagen ist der Verbrauchmarkt auf dem südlichen Bereich und hieran nördlich anschließend die Parkflächen geplant. Die Andienung ist an der westlichen Stirnfläche des Gebäudes vorgesehen und wird über die Warthestraße im Süden angefahren. Im Gebäude soll auch ein Backshop mit Cafe entstehen, welcher im Außenbereich auch Sitzplätze für die Gäste vorsieht.

Im Rahmen dieses Planvorhabens, soll in einer schalltechnischen Untersuchung die Zulässigkeit untersucht und entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt werden. Im ersten Schritt wird für den Bebauungsplan eine Machbarkeitsstudie erstellt, da in dieser Phase noch nicht alle Details des geplanten Marktes in der Tiefe bekannt sind.

Da in der unmittelbaren Nachbarschaft weiteres Gewerbe vorhanden ist, ist dieses im Sinne der TA Lärm als Vorbelastung zu beachten. Eine solche Vorbelastungsuntersuchung kann entfallen, wenn durch das Planungsvorhaben die geltenden Richtwerte um 6 dB bzw. 10 dB unterschritten werden.

In der vorliegenden Machbarkeitsstudie soll für die Wohnnutzungen östlich des Vorhabens, entlang der Neissestraße, nördlich entlang der Moselstraße sowie die unmittelbar westlich angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen die Vorbelastung untersucht werden, um Einschränkungen des geplanten Betriebes sowie lärm mindernde Maßnahmen entsprechend der Gesamtbelastung an den Immissionsorten auszulegen.

2. Grundlagen

2.1 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

Das zu überplanende Gelände für den Verbrauchermarkt befindet sich im zentralen Bereich der Kreisstadt Montabaur in der Flur 51 auf den Flurstücken 311/2 sowie 312/4. Die geplanten Änderungen im Bereich der östlich angrenzenden Wohnbebauung erstrecken sich über die zusammenhängenden Flächen auf den Flurstücken 410/8, 410/9, 410/10, 410/58, 410/13 und 410/57 in der Flur 51.

Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet die „Moselstraße“, die östlich in die Neissestraße und westlich in die Weserstraße mündet. Auf der gegen überliegenden Straßenseite der „Moselstraße“ befindet sich bestehende Wohnbebauung sowie gewerbliche Nutzungen. Die Wohnbebauung entlang der Moselstraße / Neissestraße ist 2- bis 4-geschossig ausgeführt.

Die östliche Grenze des Plangebietes verläuft durch die Wohnbebauung der gegenüberliegenden Straßenseite der Neissestraße.

Im Süden verläuft entlang dem Plangebiet die Warthestraße. Auf der gegenüberliegenden Seite der Warthestraße sind gewerbliche Nutzungen angesiedelt.

Im weiteren Verlauf in Richtung Südwesten befinden sich weitere Wohnnutzungen entlang der Fulda- sowie Weserstraße. Die unmittelbar im Westen an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke sind mit Geschäftsgebäuden mit Wohnnutzung bebaut.

Von der Topografie her kann das Plangebiet sowie das umliegende Gelände als relativ eben angesehen werden. Das Gelände steigt in Richtung Norden leicht an.

Einen Überblick über die Örtlichkeit vermittelt der Übersichtsplan im Anhang 1 zu diesem Gutachten.

2.2 Derzeitige und vorgesehene Nutzung des Plangebiets

2.2.1 Zurzeit vorhandene Nutzung

Derzeit sind auf der überplanten Fläche zwei von Rewe gewerblich genutzte Gebäude vorhanden. So ist im südöstlichen Bereich des Plangebietes das Verkaufsgebäude, des zurzeit bestehenden Rewe-Verbrauchermarktes inklusive Bäckereifiliale, errichtet. Westlich davon ist in dem zweiten Gebäude ein Getränkemarkt untergebracht.

Die Mitarbeiter- bzw. Kundenstellplätze befinden sich nördlich des bestehenden Verbrauchermarktgebäudes und dem Getränkemarkt sowie östlich des Verbrauchermarktgebäudes entlang der Neissestraße. Die verkehrstechnische Anbindung des Kunden- sowie Mitarbeiterverkehrs erfolgt zurzeit direkt über die Mosel- sowie Neissestraße. Die Andienung der Marktgebäude erfolgt von der Warthestraße zu dem Verladebereich, der sich zwischen den beiden Gebäuden befindet.

2.2.2 Neuplanung Verbrauchermarkt

Entsprechend den vorliegenden Planungsunterlagen zu einer Machbarkeitsstudie ist ein neu geplantes Marktgebäude im südlichen Bereich des Grundstückes vorgesehen. In der vorliegenden Planung ist durch die textlichen Festsetzungen die Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFFB) im Bereich des Sondergebietes als Maximalhöhe mit 258,50 m über NHN angegeben. Ebenda ist die Gebäudehöhe des Marktgebäudes auf maximal mit 8,5 m über OKFFB sowie 4,00 m über OKFFB für die überbaubare Grundstücksfläche entlang der Neissestraße vorgesehen. Die Gesamtfläche eines neu geplanten Marktgebäudes sollte ca. 2 900 m² betragen. Die neue Nettoverkaufsfläche ohne Kassen- und Eingangsbereich beläuft sich dann auf ca. 1 800 m². Gemäß Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) ist dann an einem gut besuchten Tag von etwa 1 440 Kunden auszugehen, die den Markt mit eigenem Fahrzeug befahren. 93 geplante Kundenstellplätze sind nördlich des Marktgebäudes, 8 Mitarbeiterstellplätze entlang der nordwestlichen Vorhabensgrenze und 2 weitere Mitarbeiterstellplätze sind im südwestlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen. 4 der Kundenstellplätze, die mit 2 Schnellladesäulen ausgestattet werden sollen, sind für Elektroautos geplant. Die Ladesäulen werden in der Machbarkeitsstudie im nordöstlichen Bereich des Parkplatzes verortet. Die Fahrbahnoberfläche ist derzeit gepflastert (Betonsteinpflaster, Fuge > 3 mm). In der Zukunft ist vorgesehen diese Ausführung durch asphaltierten Fahrgassen zu ersetzen. Verkehrstechnisch erschlossen wird der Verbrauchermarkt nach aktuellem Planungsstand über eine Zufahrt von der Moselstraße.

Die Andienung der angebotenen Waren soll direkt von der Warthestraße aus an den, an der Westseite des Verbrauchermarktes, vorgesehenen, Verladebereich erfolgen. Hier werden auch die Abfallsammelbehälter untergestellt.

Der Bereich der Verladung wurde im Berechnungsmodell mit einer Einhausung (Wand entlang der Ostseite und Dach) versehen.

Innerhalb Verbrauchermarktes ist eine Bäckereifiliale (Backshop) geplant. Die Backwaren werden, über den an der nördlichen Seite des Gebäudes geplanten, Eingangsbereichs zum Backshop, angeliefert.

Die Öffnungszeiten des bestehenden Verbrauchermarktes wurden von montags bis samstags von 07:00 bis 22:00 Uhr angegeben. Diese werden auch zur Ermittlung der Geräuschemissionen im Rahmen dieser schalltechnischen Immissionsprognose zugrunde gelegt. Außerhalb der Öffnungszeiten des Marktes sind weitere Nutzungen zu berücksichtigen, die im Folgenden beschrieben werden.

Die Anlieferung der Waren ist im Zeitraum von 05:00 Uhr bis 23:00 Uhr vorgesehen. Während der Tageszeit wird der Markt täglich von max. 7 Lkw an der Westseite des Marktgebäudes beliefert. In der Nachtzeit von 5:00 Uhr bis 6:00 Uhr, bzw. 22:00 Uhr bis 23:00 Uhr wird in der Machbarkeitsstudie jeweils von bis zu einem Lkw zur Anlieferung von Waren ausgegangen. Zur Verladung eines Fahrzeugs werden in die Berechnung 30 Minuten angesetzt. Zur Tageszeit werden bis zu 60 Minuten Betrieb eines Lkw Kühlaggregates während der Ladetätigkeiten für die Prognoserechnung eingestellt.

Für den Backshop wurde eine Anlieferung mit einem Lkw berücksichtigt. Hierfür wird im Rahmen dieser schalltechnischen Machbarkeitsstudie eine Anlieferung mit Backwaren zwischen 06:00 und 07:00 Uhr und Ladetätigkeiten von bis zu 6 Rollwagen eingestellt.

Die Öffnungszeiten des Backshops werden entsprechend den aktuellen Öffnungszeiten der Bäckereifiliale im Bestandmarkt an Werktagen von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen von 8:00 Uhr bis 11:00 Uhr berücksichtigt.

Für die zu erwartende Parkplatzfrequentierung des Kundenparkplatzes, an Sonn- und Feiertagen, wird auf Kundenzahlen des Bestandmarktes zurückgegriffen, die uns von Seiten des Auftraggebers zur Verfügung gestellt wurden.

Die Einkaufswagensammelbox wird entsprechend den vorliegenden Planungsunterlagen unmittelbar westlich des Eingangsbereiches angeordnet.

Die Räume für die haustechnischen Anlagen werden entsprechend dem vorliegenden Plan im südöstlichen Bereich des Marktgebäudes geplant. Die Außengeräte der technischen Gebäudeausrüstung sind dort in einem Dacheinschnitt vorgesehen.

Als mögliche lärm mindernde Maßnahme zum Schutz der Wohnbebauung entlang der Neissestraße ist eine teilweise Einhausung der östlichen Stellplatzfläche vorgesehen. Im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie wird die Höhe und der Verlauf dieser Maßnahme angepasst, so dass unter Berücksichtigung der Vorbelastung die Immissionsrichtwerte im Bereich der Neissestraße nicht überschritten werden. Hierbei soll eine Erschließung für den Fußgängerverkehr durch eine Öffnung in der Fassade der Einhausung ermöglicht werden. Die im digitalen Berechnungsmodell abgebildete teilweise Einhausung ist in den Anhängen 1 und 2.1 dargestellt.

Eine Übersicht der Lage und Orientierung der einzelnen Geräuschquellen kann ebenfalls dem Lageplan im Anhang 1 zu diesem Gutachten entnommen werden.

Die im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie berücksichtigte Gebäudekubatur sowie Freiflächenplanung kann dem Anhang 2.1 entnommen werden.

Es wurde für den geplanten REWE-Markt sowie die Bäckerei von folgender Nutzung ausgegangen:

2.2.2.1 Betriebsablauf Werktags

Tageszeit (06:00 Uhr bis 22:00):

- An- und Abfahrt von insgesamt 7 LKW zur Anlieferung der Ware zum Andienungsbereich an der Westseite des Marktgebäudes, davon 2 im Zeitraum mit erhöhter Empfindlichkeit
- Verladung im eingehausten Anlieferungsbereich mit einer Gesamtverladedauer von 210 Minuten, davon
 - o 60 Minuten im Zeitraum mit erhöhter Empfindlichkeit
 - o 2 Verladungen von Frischware mit einer Verladezeit von je 30 Minuten unter Betrieb des dieselbetriebenen Lkw-Kühlaggregats (1 Verladung im Zeitraum 6:00 Uhr bis 7:00 Uhr).
- Nutzung der Kundenstellplätze durch insgesamt 1440 Kunden
- 3-facher Wechsel des 2 Mitarbeiterparkplatz II am Verladebereich
- 3-facher Wechsel des Mitarbeiterparkplatz I.
- 96 Ein- und Ausstapelvorgänge von Einkaufswagen mit Kunststoffkorb pro Stunde in der Zeit zwischen 07.00. und 22.00 Uhr.
- Kontinuierliche Betrieb der technischen Anlagen im Dacheinschnitt des Marktes mit einer Gesamtschalleistung von $L_w = 75 \text{ dB(A)}$.

- Aufenthalt und Kommunikation von 20 Personen auf dem Freisitzbereich des Backshops mit einer Einwirkzeit von 14 Stunden täglich.
- An- und Abfahrt eines Lkw über den Kundenstellplatz zur Belieferung des Backshops mit Backwaren
- 6 Verladevorgänge von Backwaren mit Rollwagen
- 320 Minuten Betrieb der beiden Ladestationen für E-Autos
- 320 Minuten Betrieb der Lüfter der E-Pkw bei Ladevorgängen
- An- und Abfahrt von einem Lkw zum Austausch eines Müllcontainers
- 1 Ladevorgang zum Austausch eines Müllcontainers

„Lautestes Nachstunde“ 22:00 Uhr bis 23:00 Uhr

- Kontinuierliche Betrieb der technischen Anlagen im Dacheinschnitt des Marktes
- je 20 Minuten Betrieb der beiden Ladestationen für E-Autos im geräuscharmen Betriebsmodus inkl. der Lüfter der E-Pkw
- 1 Wechsel auf den 4 Stellplätzen an den Ladestationen
- Verladung im eingehausten Anlieferungsbereich mit einer Gesamtverladedauer von 30 Minuten
- eine An- oder Abfahrt der 2 Mitarbeiterstellplätze
- An- und Abfahrt von 1 LKW zur Anlieferung der Ware zum Andienungsbereich an der Westseite des Marktgebäudes

2.2.2.2 Betriebsablauf sonntags (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr)

- 2-facher Wechsel der 2 Mitarbeiterstellplätze.
- 2-facher Wechsel der 92 Kundenstellplätze in den Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (ca. 164 Pkw, die den Backshop und 20 Elektroautos, die die E-Ladesäulen anfahren)

- Aufenthalt und Kommunikation von 20 Personen auf dem Freisitzbereich des Backshops mit einer Einwirkzeit von 3 Stunden täglich im Zeitraum 8:00 Uhr bis 11:00 Uhr.
- An- und Abfahrt eines Lkw über den Kundenstellplatz zur Belieferung des Backshops mit Backwaren
- 6 Verladevorgänge von Backwaren mit Rollwagen
- 320 Minuten Betrieb der beiden Ladestationen für E-Autos
- 320 Minuten Betrieb der Lüfter der E-Pkw bei Ladevorgängen
- Kontinuierliche Betrieb der technischen Anlagen im Dacheinschnitt des Marktes

2.3 Betriebsbeschreibungen Vorbelastung

Im Folgenden sind die relevanten Vorbelastungen im direkten Umfeld beschrieben. Die tatsächlichen Nutzungen wurden für einen Tag mit einer Auslastung im oberen Erwartungsbereich, durch die Betreiber mitgeteilt.

2.3.1 Betriebsablauf Caritas

Der Caritasverband Westerwald-Rhein-Lahn e.V. betreibt im Bereich des Planvorhabens mehrere Betriebsstätten und beschäftigt dort Menschen mit Behinderung in verschiedenen Produktions- und Dienstleistungsbereichen. Die Arbeitsbereiche Montage, Verpackung, Heißmangel, Holzbearbeitung, Letter-Shop sowie Kartenmanufaktur sind in der Warthestraße 21, Moselstraße 1, Warthestraße 30 und Weserstraße 5 untergebracht.

Die Betriebszeiten sind Werktags im Zeitraum zwischen 7:00 Uhr und 16:00 Uhr.

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (**Warthestraße 21**)

- Kontinuierlicher Betrieb des Klimaaußengerätes sowie der Ablufteinrichtungen von 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Kontinuierlicher Betrieb der Späneabsaugung der Holzbearbeitung von 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Kontinuierlicher Betrieb des Klimaaußengerätes des Serverraums von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr
- 22 An- und Abfahrten von Lkw / Lieferwagen im Innenhof, davon
 - o 10 Lieferfahrten für Essensauslieferungen.
 - o 10 Lkw für Warenauslieferungen.
 - o 1 Lkw zur Anlieferung von Lebensmitteln
 - o 1 Lkw-Sattelzug zur Anlieferung von Verpackungsmaterialien.
- An- und Abfahrten eines Hakenlift-Lkw zur Abholung von Schrott-/ Abfallcontainern
- 1 Wechselvorgang eines Absetzcontainers
- 18 Anlieferungen und Abholungen von Wäsche, davon
 - o 3 Lieferwagen.
 - o 15 Pkw.
- Ein- und Ausladetätigkeiten von 45 Rollcontainern mit Wäsche.
- 4 Stunden Betrieb eines Elektrogabelstaplers zur Verladung im Innenhofbereich
- 2-facher Wechsel der 20 Mitarbeiterstellplätze
- Kontinuierlicher Betrieb der Holzbearbeitung von 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Kontinuierlicher Betrieb in den Lagerhallen von 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (**Moselstraße 1**)

- 5 An- und Abfahrten von Lkw / Lieferwagen im Außenbereich
- 2,5 Stunden Verladetätigkeiten im Außenbereich

- 2 An- und Abfahrten von Lkw in den überdachten Hallenbereich
- 60 Minuten Verladetätigkeiten im überdachten Hallenbereich bei geöffneten Toren

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (**Warthestraße 30**)

- 3 An- und Abfahrten von Lkw / Lieferwagen im Innenhof
- 1,5 Stunden Verladetätigkeiten
- 2-facher Wechsel der 13 Pkw-Stellplätze

Nachtzeit 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

- Kontinuierlicher Betrieb des Klimaaußengerätes des Serverraums in der Warthestraße 21 von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (**Weserstraße 5**)

- 1 An- und Abfahrten von Lkw / Lieferwagen im Innenhof
- 1 Stunde Verladetätigkeiten

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (**Moselstraße 4**)

- 2-facher Wechsel der 6 Pkw-Stellplätze
- 1 An- und Abfahrt eines Personenbusses mit Auszubildenden

Einen Überblick über die Lage der Schallquellen vermittelt der Anhang 1.

2.3.2 Betriebsablauf Schlosserei Girmann

Der Schlossereibetrieb Rainer Girmann liegt westlich des Planvorhabens. Die Betriebszeiten sind Werktags im Zeitraum zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr. Entsprechend der Angaben des Betreibers wurde folgende Nutzung für einen Tag im oberen Erwartungsbereich berücksichtigt:

Tageszeit 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr

- 9 An- und Abfahrten von Lieferwagen im Innenhof
- 1 Lkw An- und Abfahrt zur Materialanlieferung
- 1,5 Stunden Verladetätigkeiten
- 2-facher Wechsel der 3 Pkw-Stellplätze
- 10 stündiger metallverarbeitende Tätigkeiten in der Schlosserei bei offenen Fenstern und offenem Tor

An Sonn- und Feiertagen sowie nachts ruht der Betrieb.

Einen Überblick über die Lage der Schallquellen vermittelt der Anhang 1.

2.3.3 Stellplätze Interversicherungen (Moselstraße 4)

- 2-facher Wechsel der 4 Pkw-Stellplätze

2.3.4 Stellplätze Friseursalon (Neissestraße 11G)

- 3-facher Wechsel der 4 Pkw-Stellplätze

2.4 Verwendete Unterlagen

2.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Lageplan, Ansichten, Schnitte vom 08.10.2024, Maßstab 1: 250
- Fotos der umliegenden Bebauung
- Laborberichte zur Schallleistungsbestimmung der E-Ladesäulen
- Mündliche sowie schriftliche Angaben zum Planungsvorhaben
- Bebauungsplanentwurf „Alberthöhe III“ 6. Änderung vom 07.03.2025

2.4.2 Richtlinien, Normen und Erlasse

- TA Lärm:2017-06
„Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz (TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) vom 09. Juni 2017
- DIN 4109-1:2018-01
„Schallschutz im Hochbau Teil 1. Mindestanforderungen“
- VDI-Richtlinie 3770: 2021-09
„Emissionskennwerte von Schallquellen von Sport- und Freizeitanlagen“
- DIN ISO 9613-2:1999-10
„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“

2.4.3 Literatur und Veröffentlichungen

- [1] „Parkplatzlärmstudie“ (6. Auflage)
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz,
Augsburg, Ausgabe 2007

- [2] Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, herausgegeben 2024 durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- [3] Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Merkblätter 25
Landesumwelt Nordrhein-Westfalen, Essen, 2000
- [4] Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel, vergleichende Studie des TÜV-Rheinland, 1993/2005, TÜV-Bericht-Nr.: 933/2120333/01, herausgegeben Köln, 26.09.2005

2.4.4 Eigene (recherchierte) Unterlagen

- Bebauungspläne
 - „Große Alberthöhe IV“ 8.Änderung,
 - „Große Alberthöhe IV“ 1.Änderung,
 - „Große Alberthöhe I“ 1.Änderung,
 - „Alberthöhe III“,
 - „Christches Weiher“ 9.Änderung

- der Stadt Montabaur.

- Mündliche sowie schriftliche Angaben zur Vorbelastung

2.5 Anforderungen und Immissionsorte TA Lärm

Nach der TA Lärm ist eine Prognose für die maßgeblichen Immissionsorte durchzuführen. Die Wahl der Immissionsorte ist neben den Ausbreitungsbedingungen (Abstandverhältnisse, Abschirmungen etc.) von den jeweiligen Nutzungseinstufungen abhängig.

Die Nutzungseinstufungen aus den Bebauungsplänen wurden bei der zuständigen Verbandsgemeindeverwaltung Montabaur hinterfragt. Ist die Bebauung durch einen Bebauungsplan überplant gilt die festgelegte Einstufung. Liegt nur ein Flächennutzungsplan vor wurde uns durch die Behörde eine vergleichbare Einstufung mitgeteilt und übernommen.

Im Bereich der Warthestraße 2 (IO 13 und 18) ist mit dem Bebauungsplanentwurf zur 5. Änderung des Bebauungsplanes „Alberthöhe III“ die Festsetzung eines Mischgebietes (MI) für die derzeit als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen geplant. Für die Berechnung wird weiterhin die Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebietes herangezogen.

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen im Bereich der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplanes werden die Ergebnisse auch in Bezug auf eine mögliche Gebietseinstufung als Mischgebiet diskutiert.

Auf Basis dieser Erkenntnisse wurden folgende Immissionsorte mit ihren zugehörigen Immissionsrichtwerten gewählt:

Tabelle 1 - Immissionsorte und Richtwerte TA Lärm

IO	Bezeichnung IO	Nutzungsein- stufung	Immissions- richtwerte in dB(A)		Quelle
			Tag	Nacht	
1	Neissestraße 11G	WA	55	40	Entwurf ²
2	Neissestraße 11G	WA	55	40	Entwurf ¹
3	Neissestraße 11	WA	55	40	Entwurf ¹
4	Neissestraße 9	WA	55	40	Entwurf ¹
5	Neissestraße 7	WA	55	40	Entwurf ¹
6	Moselstraße 5	MI	60	45	B-Plan ³
7	Moselstraße 3	GE	65	50	B-Plan ⁴
8	Moselstraße 4	GE	65	50	B-Plan ⁵
9	Moselstraße 4	GE	65	50	B-Plan ⁴
10	Warthestraße 30	GE	65	50	B-Plan ⁴
11	Weserstraße 6	MI	60	45	B-Plan ⁶
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	WA	55	40	B-Plan ⁵
13	mögl. Bebauung Warthestr. 2	GE	65	50	B-Plan ⁴
14	Warthestraße 21	MI	60	45	B-Plan ⁴
15	Warthestraße 19	WA	55	40	B-Plan ⁴
16	Neissestraße 11A	WA	55	40	B-Plan ²
17	Neissestraße 5	WR	50	35	B-Plan ⁷
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	GE	65	50	B-Plan ⁴

Die Immissionsorte sind im Lageplan im Anhang 1 gekennzeichnet.

Die Richtwerte sollen 0,5 m vor dem vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 eingehalten werden.

² Bebauungsplanentwurf „Alberthöhe III“ 6. Änderung vom 07.03.2025

³ „Große Alberthöhe IV“ 1. Änderung

⁴ „Große Alberthöhe I“ 1. Änderung

⁵ „Alberthöhe III“

⁶ „Christches Weiher“ 9. Änderung

⁷ „Große Alberthöhe IV“ 8. Änderung

Ferner sind einzelne Pegelspitzen, die den Tagesimmissionsrichtwert um mehr als 30 dB und den Nachtimmissionsrichtwert um mehr als 20 dB überschreiten, auszuschließen.

2.6 Berechnungsgrundlagen

2.6.1 Berechnung der Fahrzeuggeräusche auf dem Marktgelände

Der Berechnung der Fahrzeuggeräusche liegt zugrunde, dass jedes Fahrzeug als Einzelschallquelle betrachtet wird, dass sich mit einer bestimmten Geschwindigkeit dem Immissionsort nähert bzw. sich von diesem entfernt.

Da sich bei einer in Bewegung befindlichen Schallquelle der Abstand zum Immissionsort verändert, muss folglich auch der Immissionspegel entsprechend variieren. Aus diesem Grund wird die gesamte Fahrstrecke in Teilstrecken i aufgeteilt.

Für jede Teilstrecke, deren Abstand zum Aufpunkt bekannt ist, wird angenommen, dass die Geschwindigkeit des auf der Teilstrecke befindlichen Fahrzeuges konstant ist.

Aus den Emissionspegeln der Fahrzeuge (Erfahrungswert) kann man den abgestrahlten Schallleistungspegel errechnen.

Die Berechnung der Pegelabnahme des jeweiligen Streckenabschnittes i zum Immissionspunkt erfolgt nach dem Berechnungsverfahren in Abschnitt 2.6.4

Der Mittelungspegel am Aufpunkt beim Durchfahren der Strecke ergibt sich nach:

$$L_S = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^n \frac{t_i}{t_g} \cdot 10^{0,1 \cdot L_{S,i}}$$

mit:

- n - Anzahl der Streckenabschnitte
- $L_{S,i}$ - Pegel für das i-te Teilstück
- t_i - Fahrzeit in Teilstück i in h (s_i/v_i)
- s_i - Länge des Teilstückes i in km
- v_i - Fahrgeschwindigkeit auf dem Teilstück s_i in km/h
- t_g - 1 Stunde

Durchfahren N Fahrzeuge die Fahrstrecke, dann erhöht sich der Pegel um

$$\Delta L = 10 \cdot \lg N.$$

2.6.2 Berechnung der Geräuschemissionen von Parkplätzen

Im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz in Augsburg wurde die Parkplatzlärmstudie „Empfehlung zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen“ erstellt.

Die Ergebnisse der Studie beruhen auf umfangreichen Messungen und theoretischen Rechenansätzen, anhand derer die Berechnungsmethodik für Schallemissionen von Parkplätzen nach DIN 18005, Teil 1 (Ausgabe Mai 1987) weiterentwickelt und modifiziert wurde.

Gemäß der 6. vollständig überarbeiteten Auflage der Parkplatzlärmstudie (2007) können die Schallleistungspegel für Parkplätze nach den zwei folgenden Berechnungsverfahren ermittelt werden:

a) Normalfall (zusammengefasstes Verfahren)

(für Parkplätze, bei denen die Verkehrsaufteilung auf die einzelnen Fahrgassen nicht ausreichend genau abzuschätzen ist):

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) \text{ in dB(A)}$$

mit:

- L_W - Schallleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz
(einschließlich Durchfahranteil)
- L_{W0} - Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung pro
Stunde bezogen auf einen P+R-Parkplatz = 63 dB(A)
- K_{PA} - Zuschlag für die Parkplatzart
- K_I - Zuschlag für die Impulshaltigkeit – gilt nur für das zusammengefasste Berechnungsverfahren
- K_D $2,5 \lg(f \cdot B - 9)$ dB(A); $f \cdot B > 10$ Stellplätze; $K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$
- f - Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
- f
 - 0,50 Stellplätze/m² Netto-Gastraumfläche bei Diskotheken
 - 0,25 Stellplätze/m² Netto-Gastraumfläche bei Gaststätten
 - 0,07 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Verbrauchermärkten und Warenhäusern
 - 0,11 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Discountmärkten
 - 0,04 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Elektrofachmärkten
 - 0,03 Stellplätze/m² Netto-Verkaufsfläche bei Bau- und Möbel-fachmärkten
 - 0,50 Stellplätze/Bett bei Hotels
 - 1,0 bei sonstigen Parkplätzen (P+R-Plätze, Mitarbeiterparkplatz u. Ä.)

K_{Stro} - Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen

0 dB(A) für asphaltierte Fahrgassen

0,5 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fuge ≤ 3 mm

1,0 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fuge > 3 mm

2,5 dB(A) bei wassergebundenen Decken (Kies)

3,0 dB(A) bei Natursteinpflaster

Die Netto-Gastraumfläche umfasst die Fläche der Gasträume ohne Berücksichtigung der Flächen von Nebenräumen wie Küchen, Toiletten, Flure, Lagerräume u. Ä.

Die Nettoverkaufsfläche umfasst analog die Flächen von Verkaufsräumen ohne Berücksichtigung der Flächen von Nebenräumen wie Toiletten, Lagerräumen, Büros, aber auch abzgl. der Flächen von Fluren und des Kassensbereichs.

N - Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)

B - Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze; Netto-Verkaufs- bzw. Gastraumfläche oder Anzahl der Betten)

$B \cdot N$ - alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche

b) Sonderfall (getrenntes Berechnungsverfahren)

Für Parkplätze, bei denen sich das Verkehrsaufkommen auf den einzelnen Fahrgassen einigermaßen ausreichend genau abschätzen lässt)

Der flächenbezogene Schallleistungspegel für das Ein- und Ausparken wird nach folgender Formel berechnet:

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + 10 \cdot \lg (B \cdot N)$$

Sie entspricht der im Abschnitt **a)** angegebenen Formel, jedoch ohne die Glieder K_D und K_{Stro} . K_{PA} und K_I sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Bei Anwendung des o. g. getrennten Berechnungsverfahrens wird die Schallemission $L_{m,E}$ aus dem Parksuch- bzw. Durchfahrverkehr nach RLS-90 ermittelt, wobei anstelle von D_{Stro} in Formel (6) der RLS-90 bei der Ermittlung der Schallemissionen von Parkplätzen folgende Werte K_{Stro}^* einzusetzen sind.

K_{Stro}^* Zuschlag für Teilbeurteilungspegel „Fahrgasse“

0 dB(A) für asphaltierte Fahrgassen

1,0 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fuge ≤ 3 mm

1,5 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fuge > 3 mm

4,0 dB(A) bei wassergebundenen Decken (Kies)

5,0 dB(A) bei Natursteinpflaster

Die Zuschläge K_{PA} (für die Parkplatzart) und K_I (für die Impulshaltigkeit) sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 2 - Zuschläge

Parkplatztyp	Zuschläge in dB(A)	
	K_{PA}	K_I
PKW-Parkplätze		
P+R Parkplätze, Parkplätze an Wohnanlagen, Besucher- und Mitarbeiterparkplatz, Parkplätze am Rand der Innenstadt	0	4
Parkplätze an Einkaufszentren		
Standard-Einkaufswagen auf Asphalt	3	4
Standard-Einkaufswagen auf Pflaster	5	4
Parkplätze an Diskotheken (mit Nebengeräuschen von Gesprächen und Autoradios)	4	4
Gaststätten	3	4
Schnellgaststätten	4	4
Zentrale Omnibushaltestellen		
Omnibusse mit Dieselmotoren	10	4
Omnibusse mit Erdgasantrieb	7	3
Abstellplätze bzw. Autohöfe für LKW	14	3
Motorradparkplätze	3	4

Für die Ermittlung der zu erwartenden Spitzenpegel gibt die Parkplatzlärmstudie folgende mittlere Maximalpegel in 7,5 m Entfernung für die einzelnen Fahrzeugtypen an (jeweils in dB(A)):

Tabelle 3 - Maximalpegel in 7,5 m Abstand

Fahrzeugtyp	Beschleunigte Abfahrt bzw. Vorbeifahrt	Türen schließen	Heck- bzw. Kofferraumklappe schließen	Druckluftgeräusch
PKW	67	72	74	-
Motorrad	73	-	-	-
Omnibus	78	71	-	77
LKW	79	73	-	78

Gemäß dem Spitzenwertkriterium der TA Lärm gibt die Studie, bezogen auf die mittleren Maximalpegel der unterschiedlichen Fahrzeuge, für die verschiedenen Nutzgebiete folgende Mindestabstände zwischen dem kritischen Immissionsort und dem nächstgelegenen Stellplatz für die Nachtzeit an:

Tabelle 4 - Mindestabstände

Flächennutzung nach Abschn. 6.1 der TA Lärm	Maximal zulässiger Spitzenpegel in dB(A) nachts	Erforderlicher Abstand in m zwischen dem Rand des Parkplatzes und dem nächstgelegenen Immissionsort bei Stellplatznutzung in der Nacht durch...				
		PKW (ohne Einkaufsmarkt)	PKW (Einkaufsmarkt)	Kraft-räder	Omni busse	LKW
Reines Wohngebiet (WR)	55	43	51	47	73	80
Allg. Wohngebiet (WA)	60	28	34	32	48	51
Kern-, Dorf- und Mischgebiet (MI)	65	15	19	17	31	34
Gewerbegebiet (GE)	70	6	9	8	18	20
Industriegebiet (GI)	90	<1	<1	<1	<1	<1

2.6.3 Berechnung der von Bauteilen abgestrahlten Geräuschemissionen

Die Berechnung der Geräuschanteile, die über Bauteile von Gebäuden abgestrahlt werden, erfolgte nach der DIN EN 12354-4 „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften“, Teil 4 „Schallübertragung von Räumen ins Freie“.

Für einen Aufpunkt außerhalb des Gebäudes wird der Schalldruckpegel nach folgender Gleichung aus den Beiträgen der einzelnen punktförmigen Ersatzschallquellen bestimmt:

$$L_p = L_W + D_C - A_{tot}$$

Dabei ist

- L_p der Schalldruckpegel am Aufpunkt außerhalb des Gebäudes infolge der Schallabstrahlung einer punktförmigen Ersatzschallquelle in Dezibel
- L_W der Schalleistungspegel der punktförmigen Ersatzschallquelle in Dezibel
- D_c die Richtwirkungskorrektur der punktförmigen Ersatzschallquelle in Richtung des Aufpunktes in Dezibel
- A_{tot} die im Verlauf der Schallausbreitung von der punktförmigen Ersatzschallquelle zum Aufpunkt auftretende Gesamtausbreitungsdämpfung, in Dezibel (die Berechnung von A_{tot} erfolgt nach der DIN ISO 9613-2; s. Abschnitt 2.6.4)

Die Schalleistung der punktförmigen Ersatzschallquellen ist abhängig vom Innenpegel innerhalb des betrachteten Raumes im Abstand von ca. 1 bis 2 m vor der Bauteilinnenseite, der Raumgeometrie, den Bauteileigenschaften und der Bauteilgröße wie folgt:

$$L_W = L_{p,in} + C_d - R' + 10 \lg \frac{S}{S_0}$$

Dabei ist:

$L_{p,in}$ der Schalldruckpegel im Abstand von 1 m bis 2 m von der Innenseite des Segmentes in Dezibel

C_d der Diffusitätsterm für das Innenschallfeld am Segment in Dezibel

R' das Bau Schalldämm-Maß für das Segment in Dezibel

S die Fläche des Segments in Quadratmeter

S_0 die Bezugsfläche in Quadratmeter; $S_0 = 1 \text{ m}^2$

Für ein Segment, das aus Öffnungen besteht, errechnet sich die Schalleistung wie folgt:

$$L_W = L_{p,in} + C_d + 10 \lg \sum_{i=1}^0 \frac{S_i}{S} 10^{D_{i/10}}$$

Dabei ist

S_i die Fläche der Öffnung i in Quadratmeter

S die Fläche des Segments, d. h., die Gesamtfläche der Öffnungen in diesem Segment in Quadratmeter

2.6.4 Berechnung der Geräuschimmissionen

Gemäß der DIN ISO 9613-2 berechnet sich der äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind nach folgender Gleichung:

$$L_{AT} (DW) = L_W + D_c - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar} - A_{misc}$$

Dabei ist:

L_W - Schalleistungspegel einer Punktschallquelle in Dezibel (A)

D_c - Richtwirkungskorrektur in Dezibel

- A_{div} - die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung (siehe 7.1 der DIN ISO 9613-2)
- A_{atm} - die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption (siehe 7.2 der DIN ISO 9613-2)
- A_{gr} - die Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts (siehe 7.3 der DIN ISO 9613-2)
- A_{bar} - die Dämpfung aufgrund von Abschirmung (siehe 7.4 der DIN ISO 9613-2)
- A_{misc} - die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (siehe Anhang A der DIN ISO 9613-2)

Die Berechnungen nach obiger Gleichung können zum einen in den 8 Oktavbändern mit Bandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz erfolgen. Zum anderen, insbesondere, wenn die Geräusche keine bestimmenden hoch- bzw. tieffrequenten Anteile aufweisen, kann die Berechnung auch für eine Mittenfrequenz von 500 Hz durchgeführt werden.

Sind mehrere Punktschallquellen vorhanden, so wird der jeweilige äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel nach obiger Gleichung oktavmäßig bzw. mit einer Mittenfrequenz berechnet und dann die einzelnen Werte energetisch addiert.

Aus dem äquivalenten A-bewerteten Dauerschalldruckpegel bei Mitwind L_{AT} (DW) errechnet sich unter Berücksichtigung der nachstehenden Beziehung der A-bewertete Langzeitmittlungspegel $L_{AT}(LT)$:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met}$$

C_{met} entspricht dem meteorologischen Korrekturmaß gemäß dem Abschnitt 8 der DIN ISO 9613-2.

2.6.5 Eingesetztes Berechnungsprogramm

Die Berechnungen wurden mit dem Programm SoundPLAN Version 9.0, (Updatestand 03.12.2024) durchgeführt.

Das Programm wurde durch die SoundPLAN GmbH in Backnang bei Stuttgart entwickelt.

2.7 Beurteilungsgrundlagen

2.7.1 Beurteilung gemäß TA Lärm

Nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (zuletzt geändert im Juni 2017) erfolgt die Beurteilung eines Geräusches bei nicht genehmigungsbedürftigen bzw. genehmigungsbedürftigen Anlagen anhand eines sog. Beurteilungspegels. Dieser berücksichtigt die auftretenden Schallpegel, die Einwirkzeit, die Tageszeit des Auftretens und besondere Geräuschmerkmale (z. B. Töne).

Das Einwirken des vorhandenen Geräusches auf den Menschen wird dem Einwirken eines konstanten Geräusches während des gesamten Bezugszeitraumes gleichgesetzt.

Zur Bestimmung des Beurteilungspegels wird die tatsächliche Geräuscheinwirkung (Wirkpegel) während des Tages auf einen Bezugszeitraum von 16 Stunden (06:00 bis 22:00 Uhr). Zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) wird die volle Stunde mit der höchsten Geräuscheinwirkung berücksichtigt („lauteste Nachtstunde“ z. B. 01:00 bis 02:00 Uhr) und auf einen Bezugszeitraum von einer Stunde bezogen.

Treten in einem Geräusch Einzeltöne und Informationshaltigkeit deutlich hörbar hervor, dann sind in den Zeitabschnitten, in denen die Einzeltöne bzw. Informationshaltigkeiten auftreten, dem maßgebenden Wirkpegel 3 dB bzw. 6 dB hinzuzurechnen.

Die nach dem oben beschriebenen Verfahren ermittelten Beurteilungspegel sollen den verschiedenen Nutzgebieten zugeordnete bestimmte Immissionsrichtwerte, die in der TA Lärm, Abschnitt 6.1 festgelegt sind, nicht überschreiten. Zur Berücksichtigung der erhöhten Störwirkung von Geräuschen wird ein Zuschlag von 6 dB für folgende „Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit“ (Teilzeiten) berücksichtigt:

An Werktagen	06:00 – 07:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	06:00 – 09:00 Uhr
	13:00 – 15:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr

Die Berücksichtigung des Zuschlages von 6 dB(A) gilt nur für Wohn-, Kleinsiedlungs- und Kurgebiete; jedoch nicht für Kern-, Dorf-, Misch-, Urbane-, Gewerbe- und Industriegebiete.

2.8 Ausgangsdaten für die Berechnung

2.8.1 Parkplatzgeräuschemissionen

Für die Kunden- und Mitarbeiterparkplätze des geplanten REWE Marktes wurde das zusammengefasste Berechnungsverfahren gemäß der aktuellen Parkplatzlärmstudie [1] gewählt.

Diese berücksichtigt noch keine Geräusche der Fahr- und Parkbewegungen durch elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Aufgrund der verpflichtenden Erzeugung von Warngeräuschen (Acoustic Vehicle Alerting System) für Elektrofahrzeuge bei Geschwindigkeiten bis 20 km/h sowie den ab 20 km/h überwiegenden Reifen-Fahrbahn-Geräusch werden kein Ab-, bzw. Zuschläge für die Parkbewegungen der Elektrofahrzeuge vergeben.

Unter Berücksichtigung der Zuschläge berechnen sich folgende Schalleistungspegel für eine Parkbewegung aller Stellplätze des jeweiligen Besucher- und Mitarbeiterparkplatzes, bzw. für eine Parkbewegung je m² Netto-Verkaufsfläche für den Kundenparkplatz (kV)pro Stunde:

Tabelle 5 – Parkplatzgeräuschemissionen REWE

Parkplatz-bezeichnung	Anzahl der Stellplätze	Parkplatzart	K _{PA} in dB(A)	K _I in dB(A)	K _D in dB(A)	K _{Stro} in dB(A)	L _W in dB(A)
Parkplatz Kunden	93	kV	3,0	4,0	5,3	0,0	107,7
Mitarbeiter-parkplatz I	8	B+M	0	4,0	0,0	0,0	76,0
Mitarbeiter-parkplatz II	1	B+M	0	4,0	0,0	0,0	67,0
Mitarbeiter-parkplatz III	1	B+M	0	4,0	0,0	0,0	67,0
Parkplatz E-Auto Nacht	4	B+M	0	4,0	0,0	0,0	73,0

B+M = Besucher und Mitarbeiter; kV = kleiner Verbrauchermarkt

Die Zuordnung der Parkplätze kann dem Anhang 1 des Gutachtens entnommen werden. Gemäß der Parkplatzlärmstudie sind einzelne Pegelspitzen bei PKW-Parkplätzen von bis zu L_{W,max} = 99,5 dB(A) für das Zuschlagen von Fahrzeuga Türen und Kofferraumdeckeln zu berücksichtigen.

2.8.2 Geräuschemissionen von Einkaufswagensammelboxen

Entsprechend dem Technischen Bericht [2] errechnet sich der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel wie folgt:

$$L_{WAr} = L_{WA,1h} + 10 \lg \cdot (n) - 10 \lg (T_r/1h)$$

mit:

- L_{WAr} - auf die Beurteilungszeit bezogener Schallleistungspegel
- $L_{WA,1h}$ - zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde
- n - Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T
- T_r - Beurteilungszeit in h

Im Rahmen von Immissionsprognosen sollen in Abhängigkeit von der Wagen Art folgende Schallleistungspegel berücksichtigt werden:

- Metallkorb $L_{WAT,1h} = 72 \text{ dB}$
- Metallkorb (geräuscharm) $L_{WAT,1h} = 65 \text{ dB}$
- Kunststoffkorb $L_{WAT,1h} = 66 \text{ dB}$

Einzelne Spitzenpegel sind nach dem technischen Bericht [2] für:

- Metallkorb $L_{Wmax} = 106 \text{ dB}$
- Metallkorb (geräuscharm) $L_{WA,max} = 96 \text{ dB}$
- Kunststoffkorb $L_{Wmax} = 99 \text{ dB}$

zu erwarten.

Für den Lebensmittelmarkt wurden pro Stunde 96 Ein- und Ausstapelvorgänge in der Berechnung eingestellt.

Bei der Berechnung wurden Einkaufswagen mit Metallkorb (geräuscharm) berücksichtigt. Ein technisches Datenblatt zu dem berücksichtigten Einkaufswagen ist im Anhang des Technischen Berichtes [2] veröffentlicht.

2.8.3 Geräuschemissionen von Lkw, Transporter und PKW auf dem Betriebsgelände

Gemäß dem technischen Bericht [2] und anhand eigener Messwerte wurde für einen vorbeifahrenden Lkw folgende Schallleistungspegel angesetzt:

Tabelle 6 - Lkw-Fahrgeräusche

Ereignis	Schallleistung je Stunde in dB(A)/m	Quelle
Lkw-Vorbeifahrt	63	Bericht [2], Abschn. 8.1
Lkw-Rangieren	68	Bericht [2], Abschn. 8.1
Lkw-Rangieren mit Rückfahrwarner	72	Bericht [2]*

*Der längenbezogene Schallleistungspegel für den Rückfahrwarner beinhaltet einen Messwert von $L_W = 101$ dB(A) und einen Tonzuschlag von $K_1 = 6$ dB sowie eine Geschwindigkeit $v = 5$ km/h.
Durch das Betätigen der Druckluftbremse können Pegel von 108 dB(A) lt. Bericht [2] auftreten.

Für Kleintransporter und Lieferwagen kann aufgrund weiterer Untersuchungen von einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{W'A,1h} = 60$ dB/m und für einen Pkw von $L_{W'A,1h} = 55$ dB/m ausgegangen werden. Bei den o. b. Emissionsdaten handelt es sich um Werte, die spezifisch bei Fahrverkehr auf Betriebsgeländen zu erwartenden sind. Sie sind demnach nicht ohne Weiteres zur Berechnung der Geräuschimmissionen auf öffentlichen Straßen anwendbar.

2.8.4 Verladegeräuschemissionen

Für allgemeine Verladevorgänge kann unabhängig von der Verladeart (per Hand, Kran, Stapler etc.) ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 100 \text{ dB}$ angesetzt werden.

Dieser Schallleistungspegel konnte im Rahmen von mehrfach eigenen durchgeführten Messungen ermittelt werden und stellt einen Wert im oberen Erwartungsbereich dar. Bestimmt wird o. g. Emissionskennwert im Wesentlichen durch einzelne Pegelspitzen, hervorgerufen durch z. B. das Anschlagen von Ladeklappen, Überfahren von Laderampen etc. Diese Pegelspitzen können Schallleistungspegel von bis zu $L_{Wmax} = 120 \text{ dB(A)}$ erreichen.

Da die Ermittlung des o. g. Schallleistungspegels durch Auswertung einzelner Pegelspitzen und somit nach dem Taktmaximalverfahren durchgeführt wurde, berücksichtigt dieser auch die Impulshaltigkeit der Geräusche.

Für die Lebensmittel, die gekühlt werden müssen, sind während der Verladevorgänge auch dieselbetriebene LKW-Kühlaggregate in Betrieb. Entsprechend der Studie [1] wird die Schallleistung der Kühlaggregate mit $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt. Je Verladevorgang wird von einer Laufzeit des Kühlaggregates von 20 Minuten ausgegangen.

Die Verladung von Backwaren wurde in der Berechnung als Anlieferung mittels Rollwagen berücksichtigt. Hierbei werden die Rollwagen mit Backwaren aus einem Lkw mit Hebebühne entladen und gegen leere Rollwagen getauscht. In der vorliegenden Untersuchung werden von 6 Tauschvorgänge berücksichtigt.

Der technische Bericht [2] gibt für diese Tätigkeit einen auf 1 Stunde beurteilten Schallleistungspegel von $L_{WA,1h} = 78$ dB an. Anhand von 12 Fahrten der Rollcontainer ergibt sich ein auf 1 Stunde beurteilter Schallleistungspegel von $L_{WA,1h} = 89$ dB(A). Gemäß dem Bericht sind Spitzenpegel von $L_{Wmax} = 112$ dB(A) möglich.

2.8.5 Geräuschemissionen beim Laden von Elektroautos

Für die geplante Ladestation wurden Testberichte der beiden geplanten Ladesäulen zur Verfügung gestellt. Diesen ist für die 150 kW Ladesäule ein Schallleistungspegel von $L_W = 69,7$ dB(A) und für die 300 kW Ladesäule ein Schallleistungspegel von $L_W = 85$ dB(A) bei 300 kW Ladestrom und eine Schalleistung von $L_{WA} = 75,7$ dB für den Betrieb bei 2 x 100 kW Ladestrom zu entnehmen.

Für die 300 kW Ladesäule wurde für die Nachtzeit ein auf 2 x 100 kW begrenzter Lademodus in der Berechnung eingestellt.

Des Weiteren wurde im Berechnungsmodell je Ladevorgang ein Schallleistungspegel von $L_W = 80$ dB(A) für mögliche Kühl-Lüfter-Geräusche der Elektroautos eingestellt.

2.8.6 Zu- und Abluftsystem, Kühlaggregate, TGA

Die Außengeräte der technischen Gebäudeausrüstung sind in einem Dacheinschnitt im südöstlichen Bereich des Marktgebäudes vorgesehen. In der schalltechnischen Prognose wurde für die Außengeräte eine Flächenschallquelle mit einem Gesamtschallleistungspegel von $L_{WA} = 75$ dB (in Summe für alle Anlagen) zugrunde gelegt, der mit heute üblichen Anlagen gemäß dem Stand der Technik erreicht werden kann.

Dieser darf beim späteren Betrieb keine tonhaltigen Geräuschanteile aufweisen. Dies sollte durch die ausführenden Firmen bzw. Hersteller der Aggregate garantiert werden.

Des Weiteren wurde im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite für die Außengeräte der technischen Gebäudeausrüstung der Caritaswerkstätten ein Schallleistungspegel $L_{WA} = 80 \text{ dB}$ eingestellt.

2.8.7 Geräuschemissionen von Gartenlokalen und anderen Freisitzflächen

Die VDI-Richtlinie 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen von Sport- und Freizeitanlagen“ macht in Abschnitt 18 Aussagen zu Geräuschemissionen, die bei Prognosen in Bezug auf Gartenlokale und andere Freisitzflächen zu berücksichtigen sind.

Hierbei wird angenommen, dass 50 % der anwesenden Personen sprechen. Für die verbleibenden 50 % wird davon ausgegangen, dass es sich um Zuhörer handelt.

Die Richtlinie gibt Ausgangsdaten für lautes, gehobenes und normales Sprechen an. Hier ergibt sich ein Schallleistungspegel von $L_W = 75 \text{ dB(A)}$ für lautes Sprechen, ein Schallleistungspegel von $L_W = 70 \text{ dB(A)}$ für gehobenes Sprechen und ein Schallleistungspegel von $L_W = 65 \text{ dB(A)}$ für normales Sprechen.

Die Gesamtschallleistung einer Freisitzfläche mit N Sitzplätzen errechnet sich wie folgt:

$$L_W = 65 \text{ dB(A)} + 10 \log N/2 \text{ (normales Sprechen)}$$

$$L_W = 70 \text{ dB(A)} + 10 \log N/2 \text{ (gehobenes Sprechen)}$$

$$L_W = 75 \text{ dB(A)} + 10 \log N/2 \text{ (lautes Sprechen)}$$

Für Gartenlokale und andere Freisitzflächen, die nicht im Zusammenhang mit Sportanlagen zu sehen sind, ist zudem ein Impulzzuschlag entsprechend folgendem Zusammenhang zu berücksichtigen:

$$\Delta L_i = 9,5 \text{ dB(A)} - 4,5 \log N/2$$

Bei der Immissionsprognose wurde davon ausgegangen, dass die Personen mit gehobenem Sprechen miteinander kommunizieren.

Bei einer angenommenen Personenbelegung von 20 Personen wurde entsprechend den zuvor beschriebenen Zusammenhängen eine Schallleistung von $L_{WA} = 85,0 \text{ dB}$ (inkl. Impulzzuschlag) in die Berechnung eingestellt.

Nach der Richtlinie wurde ein maximaler Schallleistungspegel für "Lautes Klatschen" bzw. "Lautes Lachen" von $L_{W\text{Amax}} = 95 \text{ dB}$ zugrunde gelegt.

Für die Flächenschallquelle ist gemäß der Richtlinie eine Höhe von 1,2 m über Boden in Ansatz zu bringen.

2.8.8 Geräuschemissionen beim Austausch eines Müllcontainers

Für das Wechseln eines Müllcontainers kann gemäß Bericht [2] ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 110,5 \text{ dB}$ angesetzt werden. Als Einwirkzeit pro Vorgang ist ein Zeitrahmen von ca. 1 Minute anzunehmen.

Im folgenden Fall wird für den gesamten Wechselvorgang (Aufnahme und Absetzen) eine Einwirkzeit von 3 Minuten berücksichtigt. Als maximaler Schallleistungspegel $L_{W\text{max}}$ kann gemäß Studie ein Pegel von $116,4 \text{ dB(A)}$ angesetzt werden.

2.8.9 Geräuschemissionen beim Containerwechsel Caritas

Entsprechend dem Leitfaden [3] können für den Containerwechsel die folgenden Schallleistungs- bzw. Spitzenpegel berücksichtigt werden:

Tabelle 7 - Geräuschemissionen beim Containerwechsel

Container-Art	L_W in dB(A)	K_I in dB	$L_{W,max}$ in dB(A)
Abrollcontainer	104,0	6,5	116,4
Absetzcontainer	97,7	5,7	108,7

K_I = Impulshaltigkeit

Die Durchschnittliche Dauer für einen Wechsellvorgang beträgt gemäß dem Bericht 3 Minuten.

2.8.10 Halleninnenpegel Lagerhalle Caritas

Bei Lagerhallen kann aufgrund einer Vielzahl vorangegangener Untersuchungen und Messungen in vergleichbaren Bereichen mit Zwischenlagerungen als „Worst-Case-Ansatz“ ein Innenpegel von $L_i = 75$ dB(A) zugrunde gelegt werden. Dieser Innenpegel beinhaltet den Einsatz von Flurförderfahrzeugen, wie dieselbetriebene Stapler, Hubwagen etc.

Entsprechend der vorhandenen Bausubstanz wurden für die verschiedenen Bauteile folgende bewertete Bau-Schalldämm-Maße $R'w$ bei der Berechnung berücksichtigt:

Tabelle 8 - Bau-Schalldämm-Maße

Bauteil	Beschreibung Bauteil	$R'_{w,R}$ in dB	$R'_{w,P}$ in dB
Dach	ISO-Paneele	23	25
Fassaden	ISO-Paneele	23	25
Lichtbänder	PC-Stegplatten	19	21
$R'_{w,R}$ in dB	-	Rechenwert Bau-Schalldämm-Maß	
$R'_{w,P}$ in dB	-	Prüf-Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109	

Für offene Flächen wurde ein bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_w = 0$ dB in die Berechnung eingestellt.

2.8.11 Geräuschemissionen Holzbearbeitung Caritas

Laut dem Forschungsbericht [4] sind in Tischlereien Innenpegel im Bereich von 79 dB(A) bis zu 88 dB(A) zu erwarten. Im Mittel liegen die Innenpegel bei $L_i = 83$ dB(A).

Für den Holzverarbeitungsbetrieb der Caritaswerkstätten wurde im Sinne einer worst-case-Betrachtung entsprechend dem Forschungsbericht [4] ein Innenpegel von $L_i = 88$ dB(A) bei kontinuierlich geöffneten Fenstern ($R_w = 0$ dB) im Berechnungsmodell eingestellt.

Des Weiteren gibt der o.a. Bericht für die Späneabsaugung inkl. Filtertechnik Schalleistungen von $L_{WA} = 86$ dB bis zu $L_{WA} = 94$ dB an.

Für die Absaugung im Innenhof der Warthestraße 21 wurde im Sinne einer Prognose auf der sicheren Seite eine Schalleistung von $L_{WA} = 94$ dB im Berechnungsmodell eingestellt.

2.8.12 Halleninnenpegel Schlossereibetrieb Girmann

Laut dem Forschungsbericht [4] sind in Metallbaubetrieben Innenpegel im Bereich von 78 dB(A) bis zu 87 dB(A) zu erwarten. Im Mittel liegen die Innenpegel bei $L_i = 83$ dB(A).

Für den Schlossereibetrieb wurde im Sinne einer worst-case-Betrachtung entsprechend dem Forschungsbericht [4] ein Innenpegel von $L_i = 87$ dB(A) bei kontinuierlich geöffneten Fenstern und Tor im Berechnungsmodell eingestellt.

Entsprechend der vorhandenen Bausubstanz wurden für die verschiedenen Bauteile folgende bewertete Bau-Schalldämm-Maße R'_w bei der Berechnung berücksichtigt:

Tabelle 9 - Bau-Schalldämm-Maße

Bauteil	Beschreibung Bauteil	$R'_{w,R}$ in dB	$R'_{w,P}$ in dB
Dach	ISO-Paneele	23	25
Fassaden	Kalksandstein 240 mm, verputzt	55	57
Fenster	Doppelverglasung	29	34

$R'_{w,R}$ in dB - Rechenwert Bau-Schalldämm-Maß

$R'_{w,P}$ in dB - Prüf-Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109

Für offene Flächen wurde ein bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_w = 0$ dB in die Berechnung eingestellt.

3. Immissionsberechnung und Bewertung nach TA Lärm

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen erfolgte anhand eines digitalen Berechnungsmodelles, dass mithilfe der Software SoundPLAN erstellt wurde.

Dieses berücksichtigt alle für die Schallausbreitung wichtigen baulichen und topografischen Gegebenheiten (z. B. Gelände- und Gebäudehöhen) lage- und höhenmäßig.

Die Eingabedaten zeigt der Anhang 1 des Gutachtens. Die Berechnung der Geräuschemissionen wurde für die in Abschnitt 2.5 beschriebenen maßgeblichen Immissionsorte vorgenommen. Die Berechnungen wurden für alle möglichen Geschosshöhen durchgeführt.

Die Ergebnisse werden aber nur für die aus schalltechnischer Sicht ungünstigst gelegenen Stockwerke dokumentiert. Die Lage der Immissionsorte sind im Anhang 1 des Gutachtens gekennzeichnet.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgte nach der DIN ISO 9613-2. Zur Beurteilung der Geräuschsituation wurden die Kriterien der TA Lärm herangezogen, wobei diese für bestimmte Geräuscharten und Einwirkzeiten entsprechende Zuschläge vorsieht.

3.1 Zuschläge gemäß TA Lärm

Impulshaltigkeit der Geräusche

Für impulshaltige Geräusche ist ein entsprechender Zuschlag K_1 gemäß TA Lärm zu berücksichtigen. Die Impulshaltigkeit ist entweder in den jeweiligen Schallleistungspegeln enthalten oder es wurde ein separater Zuschlag für diese vergeben. (siehe Abschnitt 2.8).

Ton- und Informationshaltigkeit

Falls für Geräuschquellen bei der Beurteilung ein Zuschlag für Ton- bzw. Informationshaltigkeit gerechtfertigt ist, so ist dieser in den zuvor beschriebenen Emissionskennwerten bereits enthalten, (siehe Abschnitt 2.8)

Zuschlag für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für Schallquellen, die während Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit einwirken, wurde bei der Bildung des jeweiligen Teilbeurteilungspegels ein Zuschlag von 6 dB berücksichtigt, wenn sich die Immissionsorte in einem Allgemeinen Wohngebiet oder in einem Gebiet mit noch höherer Schutzbedürftigkeit befinden.

Meteorologische Korrektur

Gemäß TA Lärm in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 ist zur Ermittlung des Langzeitmittelungspegels eine meteorologische Korrektur C_{met} in die Berechnung einzustellen.

Aufgrund der vorliegenden Abstandsverhältnisse zu einigen Immissionsorten wurde jedoch auf diesen Korrekturfaktor verzichtet.

3.2 Tieffrequente Geräusche

Aufgrund der Art der zu erwartenden Geräuschimmissionen sind relevante tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm nicht zu erwarten.

3.3 Gewerbliche Geräuschvorbelastung

Die TA Lärm gibt vor, dass die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte in der Gesamtheit aller gewerblichen Geräuschimmissionen eingehalten werden müssen. Das heißt, sollte ggf. eine gewerbliche Geräuschvorbelastung vorliegen, ist diese mit den Geräuschimmissionen durch die Planung (Zusatzbelastung) zu überlagern.

Aufgrund der vorhandenen Geräuschvorbelastung durch die Betriebstätten des Caritasverbandes Westerwald-Rhein-Lahn e.V. und den Schlossereibetrieb Rainer Girmann, dürfen die zulässigen Richtwerte an den Immissionsorten 1 bis 18 durch das Planvorhaben eventuell nicht ausgeschöpft werden. Im Rahmen dieser Untersuchung wird die o.a. Vorbelastung berücksichtigt, so dass für die Immissionsorte 1 bis 10 sowie 13 bis 18 die Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung ermittelt werden können.

Die Geräuschimmissionen des Planvorhabens müssen an den Immissionsorten 11 und 12 die jeweils zulässigen Richtwerte zur Tageszeit um ≥ 6 dB unterschreiten (Irrelevanzkriterium der TA Lärm), um auf eine Vorbelastungsuntersuchung durch ggf. andere Gewerbebetriebe verzichten zu können.

Des Weiteren befinden sich ein Boxclub in der Moselstraße 30a und ein Fitnessstudio in der Weserstraße 1. Diese sind, wie im Folgenden erläutert, nach der 18. BImSchV zu beurteilen und stellen somit keine Vorbelastung im Sinne der TA Lärm dar.

Anlagen, die grundsätzlich dem Ausüben von Sport in Form von organisiertem Freizeitsport oder in Form von Vereinssport dienen, sind im Sinne des Gesetzgebers privilegiert und nach der 18. BImSchV zu beurteilen. Dies gilt insbesondere für den Boxclub BC Top Sport e.V. Montabaur in der Moselstraße 30a.

Für das Fitnessstudio QualitySport WW GmbH in der Weserstraße 1 kann sich auf die im Folgenden aufgeführte Ausführung des VG München bezogen werden.

Auch wenn verschiedene Zwecke durch eine Anlage verfolgt werden, wie z.B. bei Betrieb eines Fitnessstudios, ist nach Auffassung des VG München die Sportanlagenlärmschutzverordnung anzuwenden:

„21...Trotz des von den Studiobetreibern in aller Regel verfolgten erwerbswirtschaftlichen Interesses und dem neben dem eigentlichen Trainingsbetrieb auch bestehenden Aspekt der Unterhaltung und Geselligkeit geht es in einem solchen Studio um die gesundheitsorientierte körperliche Ertüchtigung im Rahmen des organisierten Freizeitsports, was das wesentliche Merkmal für Sportanlagen im Sinne der 18. BImSchV und Grund für deren immissionsschutzrechtliche Privilegierung durch die 18. BImSchV ist (siehe hierzu Landmann/Rohmer u.a. a.a.O., Rn. 27 und 29)...“
(VG München, Urteil v. 09.05.2017 – M 1 K 16.4438).

3.4 Berechnung und Beurteilung

Für die Berechnung der Geräuschemissionen wurden die geplanten Nutzungen und lärm mindernden Maßnahmen der Machbarkeitsstudie aus Abschnitt 2.2.2 sowie die Nutzungen aus der Vorbelastung in Abschnitt 2.3, in Verbindung mit den Ausgangsdaten aus Abschnitt 2.8, berücksichtigt.

Für die gewerbliche Nutzung ergeben sich folgende Beurteilungspegel an Werktagen:

Tabelle 10 - Beurteilungspegel werktags

IO	Bezeichnung	Beurteilungs- pegel L _r in dB(A)		Immissions- richtwert in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Neissestraße 11G	52	36	55	40
2	Neissestraße 11G	55	35	55	40
3	Neissestraße 11	54	35	55	40
4	Neissestraße 9	52	34	55	40
5	Neissestraße 7	53	34	55	40
6	Moselstraße 5	58	45	60	45
7	Moselstraße 3	59	43	65	50
8	Moselstraße 4	60	44	65	50
9	Moselstraße 4	58	42	65	50
10	Warthestraße 30	62	31	65	50
11	Weserstraße 6	45	34	60	45
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	40	26	55	40
13	mögl. Bebauung Warthestr. 2	52	44	65	50
14	Warthestraße 21	51	43	60	45
15	Warthestraße 19	46	34	55	40
16	Neissestraße 11A	49	32	55	40
17	Neissestraße 5	50	28	50	35
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	54	46	65	50

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind dem Anhang 3 zu entnehmen.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen sind, unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung im Umfeld des Marktes, zur Tageszeit keine Immissionsrichtwertüberschreitungen zu erwarten.

Zur Nachtzeit wird an allen Immissionsorten der jeweils geltende Nachtimmissionsrichtwert, unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung im Umfeld des Marktes, gerade erreicht bzw. unterschritten. Lediglich an Immissionsort 18 ist eine Überschreitung von 1 dB für die Gebietseinstufung eines Mischgebietes möglich. Dies sollte bei einer Überplanung des Gewerbegebietes im Bereich der Warthestraße 2 berücksichtigt werden.

An Sonn- und Feiertagen ergeben sich für die gewerbliche Nutzung folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 11 - Beurteilungspegel sonntags

IO	Bezeichnung	Beurteilungs- pegel L _r in dB(A) Tag	Immissions- richtwert in dB(A) Tag
1	Neissestraße 11G	39	55
2	Neissestraße 11G	41	55
3	Neissestraße 11	42	55
4	Neissestraße 9	40	55
5	Neissestraße 7	41	55
6	Moselstraße 5	48	60
7	Moselstraße 3	47	65
8	Moselstraße 4	48	65
9	Moselstraße 4	47	65
10	Warthestraße 30	33	65
11	Weserstraße 6	20	60
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	18	55
13	mögl. Bebauung Warthestr.	25	65
14	Warthestraße 21	25	60
15	Warthestraße 19	32	55
16	Neissestraße 11A	36	55
17	Neissestraße 5	37	50
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	21	65

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind den Anhang 4 zu entnehmen.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird an allen Immissionsorten der jeweils geltende Tagesimmissionsrichtwert um ≥ 12 dB unterschritten, womit sich diese nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage befinden.

3.5 Spitzenwertbetrachtung

Neben den Immissionsrichtwerten müssen auch die zulässigen Spitzenpegel (Spitzenwertkriterium) geprüft werden. Gemäß TA Lärm dürfen einzelne Pegelspitzen den Tagesimmissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB und den Nachtimmissionsrichtwert um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Folgende Pegelspitzen sind an den umliegenden Immissionsorten zu erwarten:

Tabelle 12 - Spitzenpegel durch das Planvorhaben

IO	Bezeichnung	Spitzenpegel $L_{\max}$ in dB(A)		Zulässiger Spitzenpegel in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Neissestraße 11G	62	56	85	60
2	Neissestraße 11G	67	52	85	60
3	Neissestraße 11	67	53	85	60
4	Neissestraße 9	64	55	85	60
5	Neissestraße 7	65	53	85	60
6	Moselstraße 5	69	63	90	65
7	Moselstraße 3	73	68	95	70
8	Moselstraße 4	83	70	95	70
9	Moselstraße 4	75	70	95	70
10	Warthestraße 30	92	54	95	70
11	Weserstraße 6	72	56	90	65
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	63	48	85	60
13	mögl. Bebauung Warthestr.	78	65	95	70
14	Warthestraße 21	80	64	90	65
15	Warthestraße 19	63	60	85	60
16	Neissestraße 11A	63	52	85	60
17	Neissestraße 5	62	49	80	55
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	77	68	95	70

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird der zulässige Spitzenpegel an allen Immissionsorten zur Tages- und Nachtzeit gerade erreicht bzw. unterschritten.

Für die Spitzenpegelbetrachtung wird nur der ungünstigere Werktag in diesem schalltechnischen Gutachten aufgeführt.

3.6 Anlagenbezogener Fahrverkehr

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zum 500 m vom Betriebsgrundstück, sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit:

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

Die Betrachtung der vorliegenden Situation in Bezug auf anlagenbezogenen Fahrverkehrs zeigt, dass eine Erhöhung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche nicht zu erwarten ist. Es ist zu erwarten, dass das Verkehrsaufkommen der Neuplanung dem des Bestandes entspricht. Des Weiteren entfallen die Zufahrtmöglichkeiten entlang der Neissestraße, sodass in diesem Bereich eine Abnahme des Durchfahrverkehrs zu erwarten ist. Für die nördlich nordwestlich der Zufahrt gelegenen gewerblichen Nutzungen sind die Verkehrsgeräusche aus anlagenbezogenem Verkehr nicht zu berücksichtigen.

4. Maßnahmen und Voraussetzungen zur Verbesserung der Geräusch-situation

Zur Einhaltung der zuvor ermittelten Beurteilungspegel sollten bei der späteren Realisierung und Nutzung folgende Randbedingungen und Maßnahmen umgesetzt werden:

- Die Öffnungszeiten des Marktes sind derart festzulegen, dass die Kundenstellplätze bis 22:00 Uhr vollständig geräumt werden.
- Die angesetzten Betriebsdaten dürfen beim späteren Betrieb nicht überschritten werden.
- Die Lage der Schallquellen bei der Ausführung darf nicht maßgeblich von der Lage in der Prognose abweichen.
- Die teilweise Einhausung der Stellplätze entlang der Neissestraße ist entsprechend der Darstellung im Lageplan im Anhang 1 umzusetzen.
- Der Verladebereich an der Warthestraße entlang der westlichen Grenze muss in westlicher Richtung sowie nach oben (Dach) eingehaust werden. Die Innenwände der Einhausung sollten mit schallabsorbierenden Wandelementen beplankt werden.
- Die technischen Anlagen des Rewe-Marktes dürfen die in Abschnitt 2.8.6 angegebene Schallleistung nicht überschreiten und nicht tonhaltig sein, so dass ein Tonzuschlag gerechtfertigt wäre.
- Der Betreiber des Rewe-Marktes hat dafür Sorge zu tragen, dass die in der Berechnung angesetzte Schallleistung der Dieselaggregate der Kühl-Lkw eingehalten wird.
- Eine Anlieferung von Backwaren vor 06:00 Uhr ist auszuschließen.
- Die E-Ladesäulen dürfen die in Abschnitt 2.8.5 angegebene Schallleistung nicht überschreiten und nicht tonhaltig sein, so dass ein Tonzuschlag gerechtfertigt wäre. Dies gilt insbesondere für den Betrieb in der Nachtzeit.

5. Qualität der Prognose

Eine Qualität der Prognose wird im Wesentlichen durch folgende Faktoren bestimmt:

- Qualität der Schallleistungspegel der Geräuschquellen,
- Genauigkeit der Ausbreitungsberechnung des Prognosemodelles,
- Aussagekraft der angesetzten Betriebsdaten zur Bildung des Beurteilungspegels.

Im Zusammenhang mit den Emissionsdaten wurden Schallleistungspegel aus Studien, Prüfberichten sowie eigenen Messungen angesetzt. Diese Emissionswerte liegen erfahrungsgemäß auf der sicheren Seite, sodass Abweichungen nach oben nicht zu erwarten sind.

In Bezug auf die angesetzten Betriebsabläufe wurde nach Rücksprache mit dem Auftraggeber und den Betreibern weiterer gewerblicher Nutzungen im Umfeld eine Situation im oberen Erwartungsbereich eingestellt.

Hinsichtlich der Genauigkeit des Prognosemodelles gibt die DIN ISO 9613-2 im Abschnitt 9 Hinweise. So kann der Tabelle 5 aus diesem Abschnitt eine Genauigkeit, je nach Abstand von ± 1 bis ± 3 dB entnommen werden, die sehr pauschalisiert ist.

Daher kann die Genauigkeit der Prognose für dieses Berechnungsmodell mit $+0/-1$ dB abgeschätzt werden.

6. Zusammenfassung

Die REWE-Markt GmbH beabsichtigt, eine bestehende Filiale in Montabaur zurückzubauen und durch einen Neubau zu ersetzen. Der Markt befindet sich in Montabaur an der Moselstraße / Neissestraße / Warthestraße. Im Zusammenhang mit der Neuplanung ist vorgesehen den Bebauungsplan „Alberthöhe III“ zu ändern und den Teilbereich für den REWE-Markt als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO für großflächige Einzelhandelsbetriebe auszuweisen (derzeit ist die Fläche als Mischgebiet ausgewiesen). Des Weiteren sollen die derzeit als Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesenen Flächen auf den Flurstücken 410/8, 410/9, 410/10, 410/58, 410/13 und 410/57 in der Flur 51 als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden.

Nach den zur Verfügung gestellten Unterlagen ist der Verbrauchmarkt auf dem südlichen Bereich und hieran nördlich anschließend die Parkflächen geplant. Die Andienung ist an der westlichen Stirnfläche des Gebäudes vorgesehen und wird über die Warthestraße im Süden angefahren. Im Gebäude soll auch ein Backshop mit Cafe entstehen, welcher im Außenbereich auch Sitzplätze für die Gäste vorsieht.

Im Rahmen des Planvorhabens, sollte in einer schalltechnischen Untersuchung die Zulässigkeit untersucht und entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt werden. Im ersten Schritt wurde für den Bebauungsplan eine Machbarkeitsstudie erstellt, da in dieser Phase noch nicht alle Details des geplanten Marktes in der Tiefe bekannt sind.

Da in der unmittelbaren Nachbarschaft weiteres Gewerbe vorhanden ist, ist dieses im Sinne der TA Lärm als Vorbelastung zu beachten. Eine solche Vorbelastungsuntersuchung kann entfallen, wenn durch das Planungsvorhaben die geltenden Richtwerte um 6 dB bzw. 10 dB unterschritten werden.

In der vorliegenden Machbarkeitsstudie sollte für die Wohnnutzungen östlich des Vorhabens, entlang der Neissestraße, nördlich entlang der Moselstraße sowie die unmittelbar westlich angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen die Vorbelastung untersucht werden, um Einschränkungen des geplanten Betriebes sowie lärm mindernde Maßnahmen entsprechend der Gesamtbelastung an den Immissionsorten auszulegen.

Für die gewerbliche Nutzung ergeben sich folgende Beurteilungspegel an Werktagen:

Tabelle 13 - Beurteilungspegel werktags

IO	Bezeichnung	Beurteilungs- pegel L _r in dB(A)		Immissions- richtwert in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Neissestraße 11G	52	36	55	40
2	Neissestraße 11G	55	35	55	40
3	Neissestraße 11	54	35	55	40
4	Neissestraße 9	52	34	55	40
5	Neissestraße 7	53	34	55	40
6	Moselstraße 5	58	45	60	45
7	Moselstraße 3	59	43	65	50
8	Moselstraße 4	60	44	65	50
9	Moselstraße 4	58	42	65	50
10	Warthestraße 30	62	31	65	50
11	Weserstraße 6	45	34	60	45
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	40	26	55	40
13	mögl. Bebauung Warthestr. 2	52	44	65	50
14	Warthestraße 21	51	43	60	45
15	Warthestraße 19	46	34	55	40
16	Neissestraße 11A	49	32	55	40
17	Neissestraße 5	50	28	50	35
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	54	46	65	50

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind dem Anhang 3 zu entnehmen.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen sind, unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung im Umfeld des Marktes, zur Tageszeit keine Immissionsrichtwertüberschreitungen zu erwarten.

Zur Nachtzeit wird an allen Immissionsorten der jeweils geltende Nachtimmissionsrichtwert, unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung im Umfeld des Marktes, gerade erreicht bzw. unterschritten. Lediglich an Immissionsort 18 ist eine Überschreitung von 1 dB für die Gebietseinstufung eines Mischgebietes möglich. Dies sollte bei einer Überplanung des Gewerbegebietes im Bereich der Warthestraße 2 berücksichtigt werden.

An Sonn- und Feiertagen ergeben sich für die gewerbliche Nutzung folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 14 - Beurteilungspegel sonntags

IO	Bezeichnung	Beurteilungs- pegel L _r in dB(A) Tag	Immissions- richtwert in dB(A) Tag
1	Neissestraße 11G	39	55
2	Neissestraße 11G	41	55
3	Neissestraße 11	42	55
4	Neissestraße 9	40	55
5	Neissestraße 7	41	55
6	Moselstraße 5	48	60
7	Moselstraße 3	47	65
8	Moselstraße 4	48	65
9	Moselstraße 4	47	65
10	Warthestraße 30	33	65
11	Weserstraße 6	20	60
12	mögl. Bebauung Fuldastraße 2	18	55
13	mögl. Bebauung Warthestr.	25	65
14	Warthestraße 21	25	60
15	Warthestraße 19	32	55
16	Neissestraße 11A	36	55
17	Neissestraße 5	37	50
18	mögl. Bebauung Warthestr. 2	21	65

Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind den Anhang 4 zu entnehmen.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, wird an allen Immissionsorten der jeweils geltende Tagesimmissionsrichtwert um ≥ 12 dB unterschritten, womit sich diese nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage befinden.

Unzulässige Spitzenpegel sind, wie in Abschnitt 3.5 beschrieben, tags wie nachts nicht zu erwarten.

Es ist zu erwarten, dass das Verkehrsaufkommen der Neuplanung dem des Bestandes entspricht und somit keine Erhöhung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht aus dem Planvorhaben folgt.

Anhand der Untersuchungsergebnisse, stehen dem Vorhaben aus schalltechnischer Sicht, unter Beachtung der Empfehlungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschsituation in Abschnitt 4, keine Bedenken entgegen.

 SCHALLTECHNISCHES
INGENIEURBÜRO **pies**
Boppard-Buchholz, 13.03.2025
Benannte Messstelle nach §29b BImSchG
Birkenstrasse 34 • 56154 Boppard-Buchholz
In der Dalheimer Wiese 1 • 55120 Mainz
Tel. 06742-2299 • info@schallschutz-pies.de

Dr.-Ing. Kai Pies
Fachlich Verantwortlicher
Von der IHK Rheinhessen öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz



M. Rosenbach
Sachverständiger



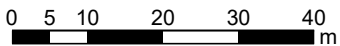
Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Fon: 06742 / 921764
Fax: 06742 / 3742
E-mail :
max.rosenbach@schallschutz-pies.de

Legende

- Parkplatz
- Linienschallquelle
- Schallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Dachfläche
- Immissionsort (IO)
- Industriehalle
- Außenflächenquelle
- Flächenschallquelle
- Wand
- Durchdringendes Bauteil
- Vorhandensgrenze REWE

Maßstab 1:1000



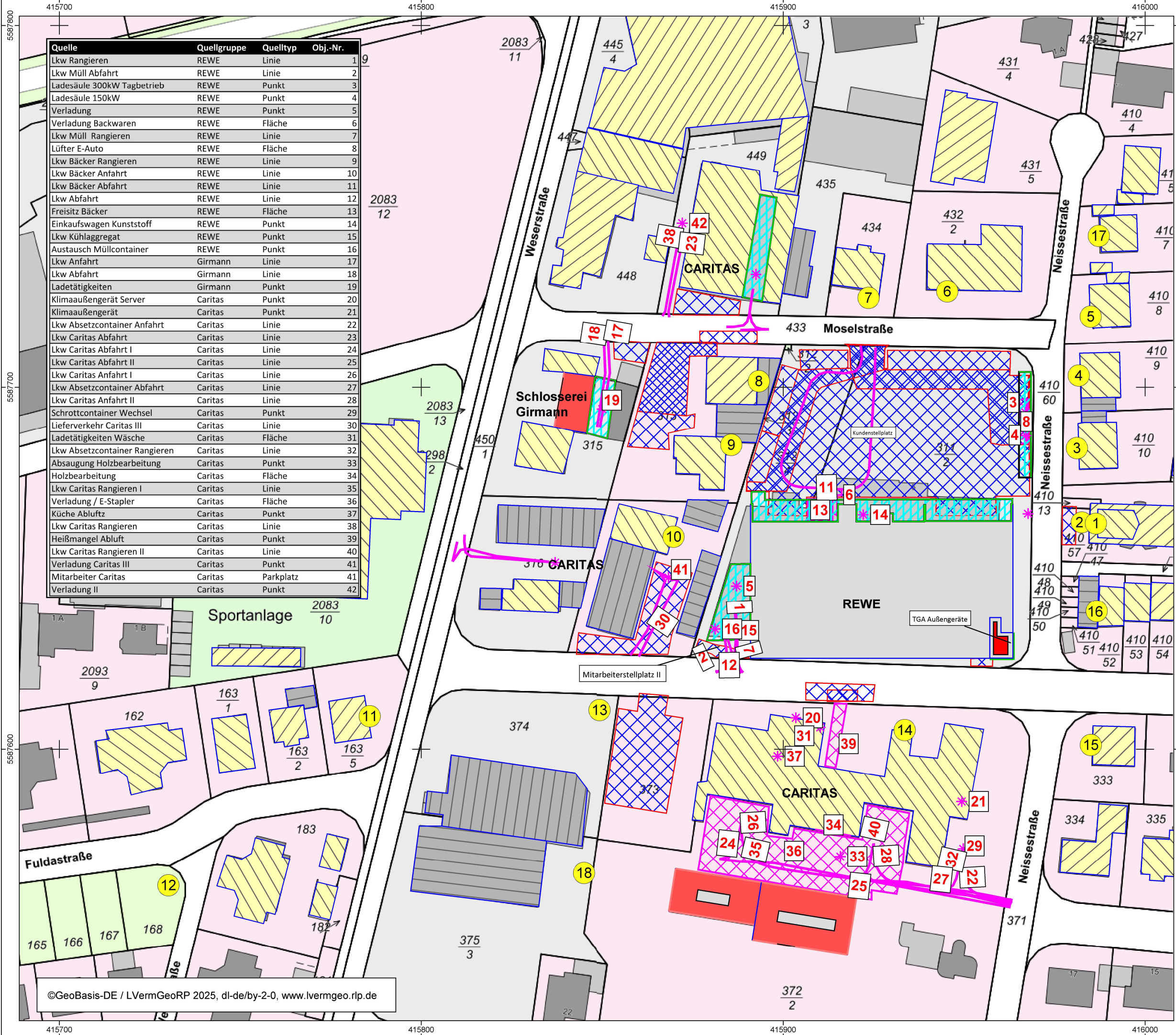
Projekt: 21115

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Bearbeiter:
max.rosenbach

Datum:
13.03.2025

Bezeichnung:
Übersichtslageplan



Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	Obj.-Nr.
Lkw Rangieren	REWE	Linie	1
Lkw Müll Abfahrt	REWE	Linie	2
Ladesäule 300kW Tagbetrieb	REWE	Punkt	3
Ladesäule 150kW	REWE	Punkt	4
Verladung	REWE	Punkt	5
Verladung Backwaren	REWE	Fläche	6
Lkw Müll Rangieren	REWE	Linie	7
Lüfter E-Auto	REWE	Fläche	8
Lkw Bäcker Rangieren	REWE	Linie	9
Lkw Bäcker Anfahrt	REWE	Linie	10
Lkw Bäcker Abfahrt	REWE	Linie	11
Lkw Abfahrt	REWE	Linie	12
Freisitz Bäcker	REWE	Fläche	13
Einkaufswagen Kunststoff	REWE	Punkt	14
Lkw Kühlaggregat	REWE	Punkt	15
Austausch Müllcontainer	REWE	Punkt	16
Lkw Anfahrt	Girmann	Linie	17
Lkw Abfahrt	Girmann	Linie	18
Ladetätigkeiten	Girmann	Punkt	19
Klimaaußengerät Server	Caritas	Punkt	20
Klimaaußengerät	Caritas	Punkt	21
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Caritas	Linie	22
Lkw Caritas Abfahrt	Caritas	Linie	23
Lkw Caritas Abfahrt I	Caritas	Linie	24
Lkw Caritas Abfahrt II	Caritas	Linie	25
Lkw Caritas Anfahrt I	Caritas	Linie	26
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Caritas	Linie	27
Lkw Caritas Anfahrt II	Caritas	Linie	28
Schrottcontainer Wechsel	Caritas	Punkt	29
Lieferverkehr Caritas III	Caritas	Linie	30
Ladetätigkeiten Wäsche	Caritas	Fläche	31
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Caritas	Linie	32
Absaugung Holzbearbeitung	Caritas	Punkt	33
Holzbearbeitung	Caritas	Fläche	34
Lkw Caritas Rangieren I	Caritas	Linie	35
Verladung / E-Stapler	Caritas	Fläche	36
Küche Abluftz	Caritas	Punkt	37
Lkw Caritas Rangieren	Caritas	Linie	38
Heißmangel Abluft	Caritas	Punkt	39
Lkw Caritas Rangieren II	Caritas	Linie	40
Verladung Caritas III	Caritas	Punkt	41
Mitarbeiter Caritas	Caritas	Parkplatz	41
Verladung II	Caritas	Punkt	42

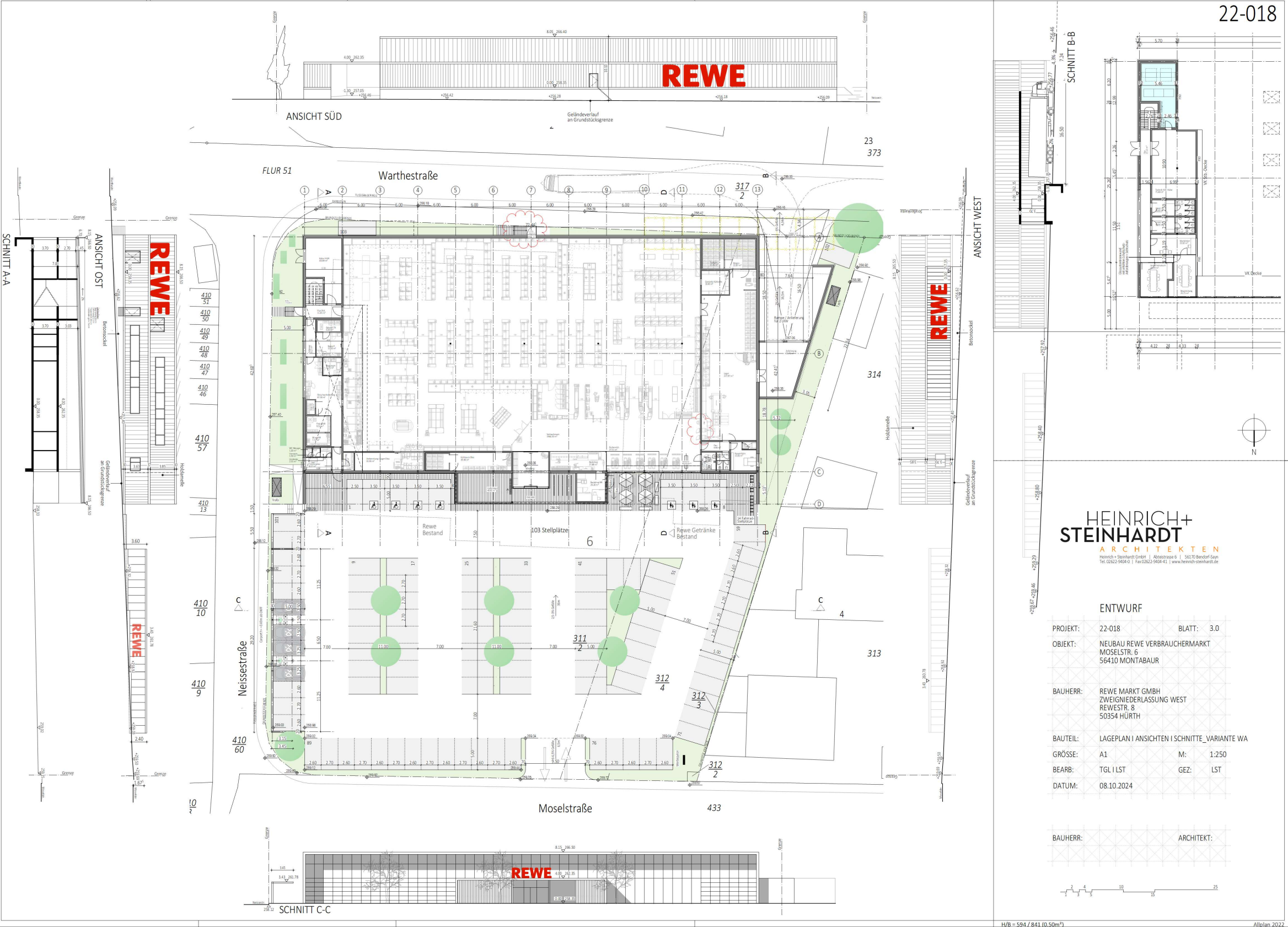
Anhang 2.1



Birkenstraße 34
56154 Boppard-Buchholz

Fon: 06742 / 921764
Fax: 06742 / 3742
E-mail :
max.rosenbach@schallschutz-pies.de

22-018



Nicht maßstäblich

Projekt: 21115
Montabaur, Neubau REWE Varianten

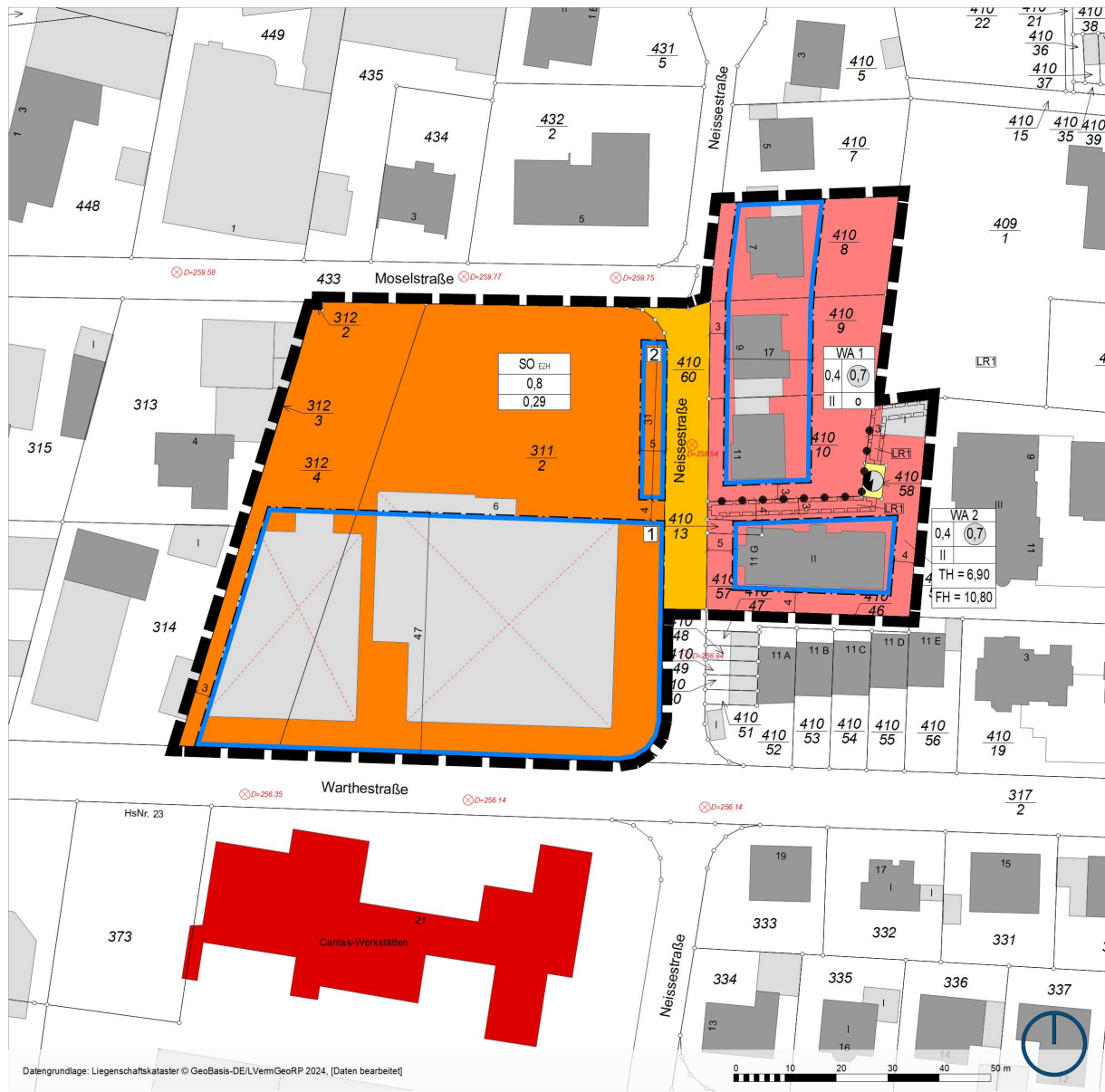
Bearbeiter: max.rosenbach
Datum: 12.03.2025

Bezeichnung:
Planzeichnung
Rewe

Stadt Montabaur

Bebauungsplan "Alberthöhe III", 6. Änderung

Entwurf



Legende

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

- Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

- Baugrenze
- Bauflächenbezeichnung für bauliche Höhenfestsetzung

Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- Straßenverkehrsflächen

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

Elektrizität

Sonstige Planzeichen

- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (zugunsten KEVAG) (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
- Abriss
- Referenz-Höhenbezugspunkte Straßen

Kataster

- Gebäude (Wohnen)
- Gebäude (Gewerbe, Nebenanlagen)
- Gebäude (soziale Nutzung)
- Flurstück
- Flurstücknummer
- Straßenbezeichnung
- Hausnummer

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss
Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat gemäß § 2 (1) BauGB am

Frühzeitige Beteiligung
Unterrichtung gemäß § 3 (1) BauGB vom bis einschließlich Schreiben vom

Veröffentlichung der Planunterlagen und Beteiligung der Behörden
Veröffentlichung gemäß § 3 (2) BauGB vom bis einschließlich Schreiben vom

Satzungsbeschluss
Satzungsbeschluss gemäß § 24 GemO und § 10 (1) BauGB am

Montabaur, den (Stadtbürgermeisterin)

Ausfertigung
Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhaltes dieses Bebauungsplanes mit dem Willen des Stadtrates sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden bekundet.

Montabaur, den (Stadtbürgermeisterin)

Anordnung der Bekanntmachung
ortsübliche Bekanntmachung angeordnet am

Bekanntmachung
ortsübliche Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB am

Rechtskraft
In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes am

Montabaur, den (Stadtbürgermeisterin)

Stadt Montabaur

Bebauungsplan "Alberthöhe III", 6. Änderung

Entwurf

Stand: 07. März 2025 P22020 | V02.02.1

Maßstab: 1:500

Erarbeitet durch: **Planung1** Dipl.-Ing. Daniel Heßer
Stadtplanung | Binninger Freier Stadtplaner AKRP
Schloßstraße 11 54516 Wittlich

www.planung1.de
info@planung1.de
T 06571 177 88 00
F 06571 177 88 01

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3834), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I, S. 2240)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBO) vom 24.11.1998 (GVBl., S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl., S. 403)

Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31.01.1994 (GVBl., S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.05.2023 (GVBl., S. 133)

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 06.10.2015 (GVBl., S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl., S. 287)

Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23.03.1978 (GVBl., S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 20.12.2024 (GVBl., S. 473)

Landesnachbarrechtsgesetz (LNRG) vom 15.06.1970 (GVBl. 1970, 198), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209)

Landessolargesetz (LSolarG) vom 30.09.2021 (GVBl. S. 550), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.11.2023 (GVBl., S. 367)

Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280)

Nicht maßstäblich

Projekt: 21115
Montabaur, Neubau REWE Varianten

Bearbeiter: max.rosenbach
Datum: 12.03.2025

Bezeichnung:
Entwurf
Bebauungsplan
"Alberthöhe III"

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten
Einzelpunktberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Bezeichnung	SW	HR	Nutzung	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT diff dB(A)	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN diff dB(A)	RW,T max dB(A)	LT max dB(A)	RW,N max dB(A)	LN max dB(A)
IO 1 Neißestraße 11G	2.OG	W	WA	55	52	-3	40	36	-4	85	62	60	56
IO 2 Neißestraße 11G	1.OG	W	WA	55	55	0	40	35	-5	85	67	60	52
IO 3 Neißestraße 11	1.OG	W	WA	55	54	-1	40	35	-5	85	67	60	53
IO 4 Neißestraße 9	EG	W	WA	55	52	-3	40	34	-6	85	64	60	55
IO 5 Neißestraße 7	1.OG	W	WA	55	53	-2	40	34	-6	85	65	60	53
IO 6 Moselstraße 5	3.OG	S	MI	60	58	-2	45	45	0	90	69	65	63
IO 7 Moselstraße 3	1.OG	S	GE	65	59	-6	50	43	-7	95	73	70	68
IO 8 Moselstraße 4	EG	O	GE	65	60	-5	50	44	-6	95	83	70	70
IO 9 Moselstraße 4	EG	O	GE	65	58	-7	50	42	-8	95	75	70	70
IO 10 Warthestraße 30	EG	O	GE	65	62	-3	50	31	-19	95	92	70	54
IO 11 Weserstraße 6	1.OG	O	MI	60	45	-15	45	34	-11	90	72	65	56
IO 12 mögl. Bebauung Fuldastraße 2	1.OG		WA	55	40	-15	40	26	-14	85	63	60	48
IO 13 mögl. Bebauung Warthestr. 2	1.OG		GE	65	52	-13	50	44	-6	95	78	70	65
IO 14 Warthestraße 21	1.OG	N	MI	60	51	-9	45	43	-2	90	80	65	64
IO 15 Warthestraße 19	EG	W	WA	55	46	-9	40	34	-6	85	63	60	60
IO 16 Neißestraße 11A	1.OG	W	WA	55	49	-6	40	32	-8	85	63	60	52
IO 17 Neißestraße 5	1.OG	W	WR	50	50	0	35	28	-7	80	62	55	49
IO 18 mögl. Bebauung Warthestr. 2	1.OG		GE	65	54	-11	50	46	-4	95	77	70	68



Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten Einzelpunktberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Legende

Bezeichnung		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT diff	dB(A)	Richtwertüber- bzw. unterschreitung im Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN diff	dB(A)	Richtwertüber- bzw. unterschreitung im Zeitbereich LrN
RW,T max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT max	dB(A)	Maximalpegel Tag
RW,N max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN max	dB(A)	Maximalpegel Nacht



Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IO 1 Neißestraße 11G HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 36 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 62 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 56 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	101,2	-51,1	-3,3	-34,6	-0,2	22,3	0,0	0,0	36,2	-6,0	-3,0	3,3	33,4	33,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	49,1	-44,8	-0,5	-7,2	-0,3	0,9	0,0	0,0	24,1		3,0			27,1
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	42,5	-43,6	0,0	-16,4	-0,1	7,6	0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	1,9	27,3	25,4
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	87,0	-49,8	-2,7	-2,3	-0,6	1,6	0,0	0,0	25,3	-4,3	0,0	3,0	24,1	25,3
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	20,3	-37,1	0,0	-4,4	0,0	1,3	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	1,9	24,5	22,6
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	34,2	-41,7	0,0	-18,7	-0,1	0,0	0,0	0,0	27,3	-4,8	-4,8	1,9	24,5	22,5
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	104,8	-51,4	-3,4	-23,6	-0,2	10,2	0,0	0,0	18,9	-3,6	0,0	2,7	18,0	18,9
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	99,7	-51,0	-3,9	-18,0	-0,2	4,2	0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	1,9	16,1	14,2
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	36,7	-42,3	0,0	-19,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	17,2		-4,8			12,4
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	106,4	-51,5	-3,5	-22,4	-0,2	8,8	0,0	0,0	10,1	-3,6	0,0	2,7	9,2	10,1
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	50,2	-45,0	-0,5	-18,2	-0,1	2,0	0,0	0,0	8,1	-5,1	0,0	2,0	5,1	8,1
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	31,6	-41,0	0,0	-18,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	12,7	-4,8	-4,8	1,9	9,8	7,9
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	109,8	-51,8	-3,5	-20,7	-0,2	8,9	0,0	0,0	2,7	-5,1	0,0	2,0	-0,3	2,7
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	126,3	-53,0	-3,5	-16,4	-0,2	7,3	0,0	0,0	16,8	-6,0		2,4	13,2	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	113,7	-52,1	-3,3	-2,5	-0,5	0,9	0,0	0,0	25,6	-9,0		0,0	16,5	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	84,8	-49,6	-3,0	-18,2	-0,2	4,4	0,0	0,0	3,5	2,4		0,0	5,9	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	85,2	-49,6	-3,0	-17,9	-0,2	3,7	0,0	0,0	3,0	3,5		0,0	6,5	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	140,3	-53,9	-3,9	-16,1	-0,3	3,7	0,0	0,0	15,1	-6,0		2,4	11,5	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	137,1	-53,7	-3,6	-7,6	-0,3	1,3	0,0	0,0	10,9	-6,0		2,4	7,3	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	11,5	-32,2	0,0	-9,0	0,0	1,2	0,0	0,0	35,7	-4,3		0,0	31,4	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	123,8	-52,8	-3,5	-1,0	-0,2	1,5	0,0	0,0	21,8	-6,0		2,4	18,2	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	52,5	-45,4	-0,7	-5,1	-0,3	0,9	0,0	0,0	60,2	-10,0		1,5	51,6	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	124,1	-52,9	-3,5	-9,8	-0,2	2,3	0,0	0,0	12,0	-6,0		2,4	8,4	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	124,2	-52,9	-3,5	-9,1	-0,2	2,5	0,0	0,0	16,9	-6,0		2,4	13,3	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	116,8	-52,3	-3,6	-20,9	-0,2	2,4	0,0	0,0	22,2	-2,5		0,0	19,7	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	109,6	-51,8	-3,5	-32,4	-0,2	18,1	0,0	0,0	43,6	-25,1		0,0	18,6	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	135,6	-53,6	-2,3	-14,4	-0,2	0,5	0,0	0,0	10,5	-2,5		0,0	8,0	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.3

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	147,4	-54,4	-3,1	-17,6	-0,2	0,5	0,0	0,0	4,1	-2,5		0,0	1,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	64,7	-47,2	-1,6	-18,6	-0,1	10,7	0,0	0,0	7,0	22,6		1,5	35,0	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	76,5	-48,7	-2,2	-15,7	-0,1	8,8	0,0	0,0	25,1	-0,9		0,0	29,2	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	94,8	-50,5	-0,1	-4,5	-0,2	2,7	0,0	0,0	30,3	-2,5		0,0	27,8	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	112,5	-52,0	-3,1	-21,5	-0,2	2,5	0,0	0,0	19,6	-2,5		0,0	17,1	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	85,5	-49,6	0,0	-2,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	30,6	-2,5		0,0	28,1	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	109,1	-51,7	-0,7	-28,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	1,7	-2,5		0,0	-0,8	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	36,7	-42,3	0,0	-19,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	26,5	-4,8		1,9	23,6	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	140,1	-53,9	-3,6	-10,7	-0,3	0,4	0,0	0,0	34,9	-10,3		0,0	24,6	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	93,3	-50,4	-3,5	-16,0	-0,2	4,4	0,0	0,0	15,4	7,5		0,0	22,9	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	135,8	-53,7	-2,3	-19,5	-1,9	1,2	0,0	0,0	1,8	-2,5		0,0	-0,7	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	148,2	-54,4	-3,1	-21,1	-3,7	0,9	0,0	0,0	-6,1	-2,5		0,0	-8,6	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	124,0	-52,9	-3,4	-15,7	-0,2	7,6	0,0	0,0	16,0	-7,3		0,0	8,7	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	142,0	-54,0	-3,6	-7,6	-0,3	1,5	0,0	0,0	12,9	-7,3		0,0	5,6	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	109,3	-51,8	-3,2	-1,3	-0,2	1,5	0,0	0,0	24,0	-12,0		0,0	12,0	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	106,6	-51,6	-3,2	-1,4	-0,2	1,4	0,0	0,0	24,5	-12,0		0,0	12,5	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	109,9	-51,8	-3,2	-1,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	29,5	-12,0		0,0	17,4	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	141,0	-54,0	-3,6	-7,7	-0,3	1,6	0,0	0,0	16,0	-2,0		0,0	13,9	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	76,7	-48,7	-2,1	-3,5	-0,1	1,9	0,0	0,0	33,8	-12,0		6,0	27,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	165,7	-55,4	-3,9	-11,8	-0,3	3,9	0,0	0,0	13,1	-12,0		0,0	1,1	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	113,1	-52,1	-3,3	-1,6	-0,2	0,4	0,0	0,0	21,0	-9,0		0,0	12,0	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	135,0	-53,6	-3,6	-4,1	-0,3	3,1	0,0	0,0	21,1	-5,1		0,0	16,1	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	119,1	-52,5	-3,4	-6,0	-0,2	1,4	0,0	0,0	24,4	0,1		0,0	24,4	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	111,8	-52,0	-3,3	-4,1	-0,2	1,4	0,0	0,0	24,3	0,1		0,0	24,4	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	108,5	-51,7	-3,2	-1,4	-0,2	0,1	0,0	0,0	18,5	-9,0		0,0	9,5	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	177,5	-56,0	-4,0	-11,2	-0,3	3,4	0,0	0,0	5,4	-12,0		0,0	-6,6	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	118,3	-52,4	-3,4	-6,1	-0,2	1,4	0,0	0,0	24,5	0,1		0,0	24,5	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	111,1	-51,9	-3,3	-4,3	-0,2	1,4	0,0	0,0	24,3	0,1		0,0	24,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	165,7	-55,4	-3,9	-11,6	-0,3	4,0	0,0	0,0	22,4	-12,0		0,0	10,4	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.4

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	136,0	-53,7	-3,6	-4,0	-0,3	3,1	0,0	0,0	30,2	-5,1		0,0	25,2	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	110,9	-51,9	-3,3	-1,7	-0,2	0,4	0,0	0,0	30,1	-9,0		0,0	21,0	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	134,2	-53,5	-3,6	-21,1	-0,3	2,5	0,0	0,0	10,0	0,1		0,0	10,1	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	114,2	-52,1	-3,4	-21,0	-0,2	1,7	0,0	0,0	11,0	0,1		0,0	11,0	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	105,0	-51,4	-3,0	-30,8	-0,2	12,3	0,0	0,0	27,0	-13,8		4,0	17,1	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	107,1	-51,6	-3,5	-20,9	-0,2	8,5	0,0	0,0	18,3	-12,0		0,0	6,3	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	109,1	-51,8	-3,5	-21,5	-0,2	8,6	0,0	0,0	8,7	-12,0		0,0	-3,3	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	143,0	-54,1	-3,0	-18,7	-0,2	0,5	0,0	0,0	6,0	-2,5		0,0	3,5	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	152,5	-54,7	-3,5	-19,2	-0,3	0,7	0,0	0,0	1,6	-2,5		0,0	-0,9	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	130,2	-53,3	-2,9	-16,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	7,6	-2,5		0,0	5,1	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	147,7	-54,4	-3,0	-1,0	-0,5	1,3	0,0	0,0	29,6	-2,0		0,0	27,5	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	152,3	-54,6	-3,3	-15,2	-0,4	1,6	0,0	0,0	-1,4	-2,0		0,0	-3,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	143,3	-54,1	-3,3	-18,6	-0,8	3,1	0,0	0,0	27,8	-2,0		0,0	25,7	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	152,2	-54,6	-3,3	-19,2	-1,1	1,0	0,0	0,0	22,3	-2,0		0,0	20,3	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	144,0	-54,2	-3,5	-14,5	-0,7	4,3	0,0	0,0	32,6	-2,0		0,0	30,6	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	152,4	-54,6	-3,4	-14,3	-0,4	0,9	0,0	0,0	-20,3	-2,0		0,0	-22,4	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	97,8	-50,8	-3,0	-1,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	45,2	-25,1		0,0	25,8	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	132,9	-53,5	-3,1	-17,5	-0,2	0,4	0,0	0,0	9,8	-2,5		0,0	7,3	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	34,8	-41,8	0,0	-18,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	-57,8	-4,8		1,9	-60,7	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	145,0	-54,2	-3,4	-21,1	-1,0	1,5	0,0	0,0	13,8	-2,5		0,0	11,3	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	121,0	-52,6	-3,5	-21,1	-0,2	2,9	0,0	0,0	28,5	-6,0		0,0	22,4	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	72,9	-48,2	-2,1	-11,2	-0,1	4,8	0,0	0,0	24,2	-1,2		6,0	28,9	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	119,3	-52,5	-3,5	-16,5	-0,2	7,6	0,0	0,0	37,8	-10,3		0,0	27,5	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	141,5	-54,0	-3,8	-15,5	-0,3	12,1	0,0	0,0	41,5	-8,1		0,0	33,5	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	116,6	-52,3	-3,4	-17,9	-0,2	13,1	0,0	0,0	42,3	-12,0		0,0	30,3	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	150,0	-54,5	-3,6	-12,2	-0,3	3,3	0,0	0,0	35,7	-12,0		0,0	23,7	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	155,1	-54,8	-3,5	-19,0	-0,3	0,5	0,0	0,0	-1,6	-2,5		0,0	-4,1	
IO 2 Neißestraße 11G HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 55 dB(A) LrN 35 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 67 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 52 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	15,5	-34,8	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	1,9	31,3	29,4



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.5

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	45,7	-44,2	-1,2	-6,0	-0,2	0,6	0,0	0,0	25,0		3,0			28,0
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	31,3	-40,9	-0,2	-15,9	-0,1	0,2	0,0	0,0	30,9	-4,8	-4,8	1,9	28,1	26,2
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	83,1	-49,4	-3,4	-1,0	-0,5	1,4	0,0	0,0	26,1	-4,3	0,0	3,0	24,8	26,1
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	97,2	-50,7	-4,0	-34,8	-0,2	15,1	0,0	0,0	28,4	-6,0	-3,0	3,3	25,7	25,4
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	40,3	-43,1	0,0	-17,6	-0,1	6,6	0,0	0,0	23,6	0,0	0,0	1,9	25,6	23,6
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	101,0	-51,1	-4,1	-23,3	-0,2	8,1	0,0	0,0	16,8	-3,6	0,0	2,7	15,9	16,8
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	34,1	-41,7	0,0	-16,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	20,6		-4,8			15,8
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	47,8	-44,6	-2,0	-18,0	-0,1	7,1	0,0	0,0	12,4	-5,1	0,0	2,0	9,4	12,4
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	28,6	-40,1	0,0	-15,6	-0,1	0,3	0,0	0,0	17,2	-4,8	-4,8	1,9	14,3	12,4
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	96,3	-50,7	-4,6	-19,2	-0,2	3,2	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	1,9	13,5	11,6
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	102,6	-51,2	-4,1	-22,1	-0,2	7,2	0,0	0,0	8,6	-3,6	0,0	2,7	7,7	8,6
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	105,8	-51,5	-4,1	-20,5	-0,2	7,6	0,0	0,0	1,3	-5,1	0,0	2,0	-1,7	1,3
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	122,3	-52,7	-4,0	-17,5	-0,2	6,4	0,0	0,0	14,5	-6,0		2,4	10,9	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	110,1	-51,8	-3,9	-2,4	-0,4	0,9	0,0	0,0	25,3	-9,0		0,0	16,3	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	81,7	-49,2	-3,8	-18,8	-0,2	3,9	0,0	0,0	1,9	2,4		0,0	4,3	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	81,8	-49,3	-3,8	-18,5	-0,2	3,3	0,0	0,0	1,5	3,5		0,0	5,1	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	137,1	-53,7	-4,4	-17,6	-0,3	3,9	0,0	0,0	13,5	-6,0		2,4	9,9	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	133,1	-53,5	-4,1	-11,6	-0,3	2,0	0,0	0,0	7,4	-6,0		2,4	3,8	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	6,7	-27,6	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	48,1	-4,3		0,0	43,8	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	120,6	-52,6	-4,0	-0,1	-0,2	1,6	0,0	0,0	22,5	-6,0		2,4	18,9	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	47,7	-44,6	-1,2	-2,2	-0,3	0,4	0,0	0,0	62,8	-10,0		1,5	54,3	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherung			73,0	47,2	385,7	0	0	3	120,1	-52,6	-4,0	-11,7	-0,1	2,4	0,0	0,0	10,0	-6,0		2,4	6,4	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	120,3	-52,6	-4,0	-10,7	-0,1	2,4	0,0	0,0	15,0	-6,0		2,4	11,4	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	114,4	-52,2	-4,2	-20,4	-0,2	2,5	0,0	0,0	22,5	-2,5		0,0	20,0	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	105,7	-51,5	-4,1	-32,6	-0,2	15,2	0,0	0,0	40,3	-25,1		0,0	15,2	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	133,6	-53,5	-2,7	-15,8	-0,2	0,6	0,0	0,0	8,9	-2,5		0,0	6,4	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	144,7	-54,2	-3,6	-18,6	-0,2	0,7	0,0	0,0	2,9	-2,5		0,0	0,4	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	60,6	-46,6	-2,7	-18,9	-0,1	11,1	0,0	0,0	6,9	22,6		1,5	34,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.6

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	72,4	-48,2	-3,0	-15,9	-0,1	9,0	0,0	0,0	24,7	-0,9		0,0	28,8	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	92,2	-50,3	-0,7	-6,2	-0,2	3,2	0,0	0,0	28,7	-2,5		0,0	26,2	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	110,1	-51,8	-3,7	-21,0	-0,2	2,5	0,0	0,0	19,8	-2,5		0,0	17,3	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	84,5	-49,5	0,0	-4,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	28,6	-2,5		0,0	26,1	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	106,3	-51,5	-1,2	-10,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	19,3	-2,5		0,0	16,8	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	34,1	-41,7	0,0	-16,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	29,9	-4,8		1,9	27,0	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	136,2	-53,7	-4,0	-14,3	-0,3	1,2	0,0	0,0	32,0	-10,3		0,0	21,7	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	90,4	-50,1	-4,3	-17,7	-0,2	4,7	0,0	0,0	13,5	7,5		0,0	21,0	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	133,9	-53,5	-2,7	-20,1	-2,5	1,3	0,0	0,0	0,4	-2,5		0,0	-2,1	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	145,5	-54,3	-3,6	-21,0	-4,2	1,1	0,0	0,0	-6,5	-2,5		0,0	-9,0	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	120,1	-52,6	-4,0	-17,0	-0,2	6,5	0,0	0,0	13,3	-7,3		0,0	6,0	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	138,1	-53,8	-4,0	-11,0	-0,3	2,0	0,0	0,0	9,8	-7,3		0,0	2,5	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	108,1	-51,7	-3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	23,3	-12,0		0,0	11,2	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	105,9	-51,5	-3,8	0,0	-0,2	0,4	0,0	0,0	24,4	-12,0		0,0	12,3	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	108,4	-51,7	-3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	30,2	-12,0		0,0	18,2	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	137,1	-53,7	-4,0	-11,1	-0,3	2,1	0,0	0,0	12,9	-2,0		0,0	10,9	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	72,9	-48,3	-3,0	-1,7	-0,1	1,4	0,0	0,0	34,7	-12,0		6,0	28,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	161,5	-55,2	-4,3	-14,8	-0,3	3,9	0,0	0,0	9,9	-12,0		0,0	-2,1	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	109,1	-51,8	-3,9	-0,5	-0,2	0,4	0,0	0,0	21,9	-9,0		0,0	12,9	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	131,4	-53,4	-4,1	-4,0	-0,2	3,3	0,0	0,0	21,3	-5,1		0,0	16,2	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	117,2	-52,4	-4,0	-5,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	23,6	0,1		0,0	23,7	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	110,3	-51,8	-3,9	-3,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	23,6	0,1		0,0	23,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	104,9	-51,4	-3,8	0,0	-0,2	1,4	0,0	0,0	20,9	-9,0		0,0	11,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	173,5	-55,8	-4,3	-14,5	-0,3	3,5	0,0	0,0	2,1	-12,0		0,0	-9,9	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	116,3	-52,3	-4,0	-5,1	-0,2	0,5	0,0	0,0	24,2	0,1		0,0	24,2	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	109,5	-51,8	-3,9	-3,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	23,6	0,1		0,0	23,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	161,7	-55,2	-4,3	-14,7	-0,3	3,9	0,0	0,0	19,1	-12,0		0,0	7,0	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	132,4	-53,4	-4,1	-3,9	-0,3	3,4	0,0	0,0	30,4	-5,1		0,0	25,3	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	107,5	-51,6	-3,9	-0,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	31,5	-9,0		0,0	22,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.7

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	131,4	-53,4	-4,1	-20,7	-0,3	2,4	0,0	0,0	10,0	0,1		0,0	10,0		
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	111,9	-52,0	-4,0	-20,5	-0,2	1,9	0,0	0,0	11,3	0,1		0,0	11,4		
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	101,3	-51,1	-3,6	-31,0	-0,2	11,7	0,0	0,0	25,8	-13,8		4,0	16,0		
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	103,3	-51,3	-4,1	-20,4	-0,2	6,6	0,0	0,0	16,6	-12,0		0,0	4,5		
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	105,3	-51,4	-4,1	-21,2	-0,2	7,4	0,0	0,0	7,5	-12,0		0,0	-4,5		
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	141,0	-54,0	-3,4	-18,8	-0,3	0,6	0,0	0,0	5,7	-2,5		0,0	3,2		
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	149,8	-54,5	-3,9	-19,3	-0,3	0,8	0,0	0,0	1,3	-2,5		0,0	-1,2		
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	128,3	-53,2	-3,4	-16,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	7,1	-2,5		0,0	4,6		
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	143,9	-54,2	-3,4	-6,1	-0,5	1,5	0,0	0,0	24,4	-2,0		0,0	22,4		
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	148,5	-54,4	-3,7	-18,8	-0,4	2,8	0,0	0,0	-4,0	-2,0		0,0	-6,1		
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	139,4	-53,9	-3,7	-19,7	-0,9	2,7	0,0	0,0	26,1	-2,0		0,0	24,1		
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	148,3	-54,4	-3,7	-20,8	-1,1	3,5	0,0	0,0	23,0	-2,0		0,0	21,0		
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	140,1	-53,9	-3,9	-15,4	-0,7	3,4	0,0	0,0	30,7	-2,0		0,0	28,7		
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	148,4	-54,4	-3,8	-18,0	-0,4	2,5	0,0	0,0	-22,5	-2,0		0,0	-24,6		
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	96,3	-50,7	-3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	46,2	-25,1		0,0	26,8		
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	130,5	-53,3	-3,5	-18,3	-0,2	0,6	0,0	0,0	8,8	-2,5		0,0	6,3		
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	31,9	-41,1	-0,1	-15,7	-0,1	0,2	0,0	0,0	-53,7	-4,8		1,9	-56,6		
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	142,8	-54,1	-3,8	-20,7	-1,0	1,8	0,0	0,0	14,1	-2,5		0,0	11,6		
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	118,5	-52,5	-4,0	-20,6	-0,2	2,7	0,0	0,0	28,4	-6,0		0,0	22,3		
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	68,7	-47,7	-3,0	-11,7	-0,1	5,2	0,0	0,0	23,6	-1,2		6,0	28,3		
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	115,3	-52,2	-4,0	-17,5	-0,2	7,4	0,0	0,0	36,4	-10,3		0,0	26,1		
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	138,0	-53,8	-4,3	-18,9	-0,3	11,8	0,0	0,0	37,5	-8,1		0,0	29,5		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	113,2	-52,1	-3,9	-17,7	-0,2	13,8	0,0	0,0	42,9	-12,0		0,0	30,9		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	146,0	-54,3	-4,0	-15,0	-0,3	2,7	0,0	0,0	32,2	-12,0		0,0	20,1		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	152,2	-54,6	-3,9	-19,2	-0,3	0,6	0,0	0,0	-2,0	-2,5		0,0	-4,5		
IO 3 Neißestraße 11 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 35 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 67 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 53 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	28,8	-40,2	-0,4	-9,5	-0,2	0,8	0,0	0,0	26,5		3,0			29,5	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	16,1	-35,1	0,0	-19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,6	-4,8	-4,8	1,9	30,8	28,8	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	75,6	-48,6	-3,5	-1,2	-0,5	2,4	0,0	0,0	27,7	-4,3	0,0	3,0	26,5	27,7	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.8

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	101,6	-51,1	-4,1	-36,0	-0,2	18,3	0,0	0,0	29,8	-6,0	-3,0	3,3	27,0	26,8
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	22,8	-38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	1,9	26,7	24,8
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	57,7	-46,2	-0,9	-18,1	-0,1	7,4	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	1,9	21,9	20,0
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	17,4	-35,8	0,0	-18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9		-4,8			19,1
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	108,3	-51,7	-4,2	-22,1	-0,2	6,9	0,0	0,0	16,1	-3,6	0,0	2,7	15,2	16,1
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	14,7	-34,4	0,0	-18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	-4,8	-4,8	1,9	16,6	14,6
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	108,0	-51,7	-4,8	-20,0	-0,2	4,9	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	1,9	13,2	11,3
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	110,0	-51,8	-4,3	-21,8	-0,2	6,8	0,0	0,0	7,7	-3,6	0,0	2,7	6,7	7,7
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	64,9	-47,2	-3,2	-18,4	-0,1	3,8	0,0	0,0	4,8	-5,1	0,0	2,0	1,7	4,8
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	113,4	-52,1	-4,3	-20,5	-0,2	6,7	0,0	0,0	-0,4	-5,1	0,0	2,0	-3,4	-0,4
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	126,9	-53,1	-4,2	-16,9	-0,2	8,1	0,0	0,0	16,3	-6,0		2,4	12,7	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	100,9	-51,1	-4,0	-1,2	-0,6	0,8	0,0	0,0	27,0	-9,0		0,0	18,0	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	94,2	-50,5	-4,2	-19,6	-0,2	4,9	0,0	0,0	0,5	2,4		0,0	2,9	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	94,9	-50,5	-4,2	-19,4	-0,2	4,6	0,0	0,0	0,3	3,5		0,0	3,8	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	146,8	-54,3	-4,5	-17,6	-0,3	4,2	0,0	0,0	13,1	-6,0		2,4	9,5	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	126,1	-53,0	-4,2	-12,3	-0,2	4,4	0,0	0,0	9,5	-6,0		2,4	5,9	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	21,3	-37,6	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	38,3	-4,3		0,0	34,1	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	109,9	-51,8	-4,1	-0,7	-0,2	2,8	0,0	0,0	23,8	-6,0		2,4	20,2	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	37,9	-42,6	-1,0	-6,0	-0,2	1,3	0,0	0,0	62,3	-10,0		1,5	53,7	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	114,4	-52,2	-4,1	-10,9	-0,1	1,8	0,0	0,0	10,5	-6,0		2,4	6,9	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	113,7	-52,1	-4,1	-10,9	-0,1	1,7	0,0	0,0	14,4	-6,0		2,4	10,8	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	130,7	-53,3	-4,5	-20,2	-0,3	2,0	0,0	0,0	20,7	-2,5		0,0	18,2	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	111,9	-52,0	-4,3	-34,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	22,6	-25,1		0,0	-2,5	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	150,0	-54,5	-3,2	-15,7	-0,2	0,2	0,0	0,0	7,1	-2,5		0,0	4,6	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	159,2	-55,0	-3,8	-18,4	-0,3	3,5	0,0	0,0	4,8	-2,5		0,0	2,3	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	61,9	-46,8	-3,0	-1,5	-0,1	3,0	0,0	0,0	15,5	22,6		1,5	43,5	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	72,8	-48,2	-3,3	-5,0	-0,1	4,3	0,0	0,0	30,6	-0,9		0,0	34,7	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	105,1	-51,4	-1,5	-5,8	-0,2	3,8	0,0	0,0	27,8	-2,5		0,0	25,3	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.9

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	125,9	-53,0	-4,0	-20,7	-0,2	2,7	0,0	0,0	18,7	-2,5		0,0	16,2	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	103,1	-51,3	-0,9	-1,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	29,3	-2,5		0,0	26,8	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	118,9	-52,5	-1,9	-33,5	-0,2	0,0	0,0	0,0	-5,1	-2,5		0,0	-7,6	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	17,4	-35,8	0,0	-18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33,2	-4,8		1,9	30,4	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	131,6	-53,4	-4,1	-11,4	-0,3	0,3	0,0	0,0	34,2	-10,3		0,0	24,0	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	103,9	-51,3	-4,6	-18,8	-0,2	5,7	0,0	0,0	11,8	7,5		0,0	19,3	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	150,5	-54,5	-3,2	-19,9	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,4	-2,5		0,0	-4,9	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	159,8	-55,1	-3,8	-20,7	-4,3	5,2	0,0	0,0	-3,3	-2,5		0,0	-5,8	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	124,5	-52,9	-4,1	-16,0	-0,2	8,8	0,0	0,0	16,1	-7,3		0,0	8,8	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	132,5	-53,4	-4,1	-10,6	-0,3	1,8	0,0	0,0	10,2	-7,3		0,0	3,0	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	127,5	-53,1	-4,2	-0,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,7	-12,0		0,0	8,7	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	125,4	-53,0	-4,1	-0,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	21,6	-12,0		0,0	9,5	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	126,6	-53,0	-4,2	-1,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	27,5	-12,0		0,0	15,4	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	131,4	-53,4	-4,1	-10,7	-0,3	1,9	0,0	0,0	13,4	-2,0		0,0	11,4	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	66,5	-47,4	-3,1	-1,6	-0,1	2,3	0,0	0,0	36,5	-12,0		6,0	30,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	162,1	-55,2	-4,3	-14,7	-0,3	5,3	0,0	0,0	11,4	-12,0		0,0	-0,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	98,5	-50,9	-4,0	-1,2	-0,2	1,4	0,0	0,0	23,1	-9,0		0,0	14,0	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	120,9	-52,6	-4,1	-4,3	-0,2	4,4	0,0	0,0	22,7	-5,1		0,0	17,6	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	134,7	-53,6	-4,3	-6,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	21,0	0,1		0,0	21,1	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	128,9	-53,2	-4,2	-3,9	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,9	0,1		0,0	21,0	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	94,8	-50,5	-3,9	-0,9	-0,2	1,7	0,0	0,0	21,3	-9,0		0,0	12,2	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	174,3	-55,8	-4,4	-14,6	-0,3	6,3	0,0	0,0	4,7	-12,0		0,0	-7,3	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	133,8	-53,5	-4,3	-6,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	21,1	0,1		0,0	21,2	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	128,0	-53,1	-4,2	-4,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,9	0,1		0,0	21,0	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	162,2	-55,2	-4,3	-14,8	-0,3	2,6	0,0	0,0	17,5	-12,0		0,0	5,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	121,9	-52,7	-4,2	-4,2	-0,2	4,3	0,0	0,0	31,7	-5,1		0,0	26,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	96,5	-50,7	-4,0	-0,9	-0,2	1,4	0,0	0,0	32,4	-9,0		0,0	23,3	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	145,0	-54,2	-4,4	-20,5	-0,3	2,5	0,0	0,0	9,2	0,1		0,0	9,2	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	129,8	-53,3	-4,3	-20,2	-0,3	1,7	0,0	0,0	9,7	0,1		0,0	9,8	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.10

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	107,8	-51,6	-3,8	-31,6	-0,2	18,0	0,0	0,0	30,8	-13,8		4,0	20,9	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	110,9	-51,9	-4,3	-20,9	-0,2	6,0	0,0	0,0	14,7	-12,0		0,0	2,6	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	112,5	-52,0	-4,3	-21,0	-0,2	6,0	0,0	0,0	5,6	-12,0		0,0	-6,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	157,8	-55,0	-3,8	-18,7	-0,3	0,1	0,0	0,0	3,9	-2,5		0,0	1,4	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	164,5	-55,3	-4,1	-19,1	-0,3	0,8	0,0	0,0	0,5	-2,5		0,0	-2,0	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	145,8	-54,3	-3,8	-16,4	-0,2	0,4	0,0	0,0	5,5	-2,5		0,0	3,0	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	139,3	-53,9	-3,5	-1,9	-0,5	0,2	0,0	0,0	27,6	-2,0		0,0	25,6	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	143,7	-54,1	-3,8	-18,1	-0,4	0,8	0,0	0,0	-5,1	-2,0		0,0	-7,1	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	134,9	-53,6	-3,8	-18,2	-0,7	0,2	0,0	0,0	25,4	-2,0		0,0	23,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	143,8	-54,1	-3,8	-20,4	-1,0	2,7	0,0	0,0	23,0	-2,0		0,0	20,9	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	134,6	-53,6	-4,0	-15,8	-0,7	7,3	0,0	0,0	34,5	-2,0		0,0	32,5	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	143,8	-54,1	-3,9	-16,1	-0,4	0,7	0,0	0,0	-22,2	-2,0		0,0	-24,3	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	115,3	-52,2	-4,1	-0,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	43,5	-25,1		0,0	24,1	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	146,2	-54,3	-3,9	-18,3	-0,3	1,4	0,0	0,0	8,2	-2,5		0,0	5,8	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	16,8	-35,5	0,0	-18,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,2	-4,8		1,9	-54,1	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	159,2	-55,0	-4,1	-20,5	-1,1	0,4	0,0	0,0	11,7	-2,5		0,0	9,2	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	134,4	-53,6	-4,3	-20,4	-0,3	2,3	0,0	0,0	26,8	-6,0		0,0	20,8	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	68,4	-47,7	-3,3	-1,4	-0,1	2,0	0,0	0,0	30,5	-1,2		6,0	35,3	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	118,4	-52,5	-4,2	-16,8	-0,2	8,2	0,0	0,0	37,5	-10,3		0,0	27,2	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	125,6	-53,0	-4,4	-20,1	-0,2	17,5	0,0	0,0	42,8	-8,1		0,0	34,8	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	100,9	-51,1	-4,0	-19,3	-0,2	5,6	0,0	0,0	34,1	-12,0		0,0	22,0	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	147,6	-54,4	-4,1	-13,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	31,2	-12,0		0,0	19,2	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	165,6	-55,4	-4,1	-19,1	-0,3	1,9	0,0	0,0	-1,5	-2,5		0,0	-4,0	
IO 4 Neißestraße 9 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 34 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 64 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 55 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	27,7	-39,8	-1,7	-8,8	-0,1	1,1	0,0	0,0	26,7		3,0			29,8
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	74,4	-48,4	-4,1	-2,1	-0,2	3,3	0,0	0,0	27,5	-4,3	0,0	3,0	26,2	27,5
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	111,0	-51,9	-4,5	-36,7	-0,2	19,5	0,0	0,0	29,2	-6,0	-3,0	3,3	26,4	26,2
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	19,3	-36,7	-1,4	-21,1	0,0	0,1	0,0	0,0	28,7	-4,8	-4,8	1,9	25,8	23,9
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	76,8	-48,7	-2,7	-17,0	-0,1	7,4	0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	1,9	18,7	16,8



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.11

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	17,9	-36,0	0,0	-21,4	0,0	0,3	0,0	0,0	21,5		-4,8			16,7
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	40,6	-43,2	-3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	16,6	0,0	0,0	1,9	18,5	16,6
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	119,8	-52,6	-4,6	-21,4	-0,2	5,2	0,0	0,0	13,7	-3,6	0,0	2,7	12,7	13,7
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	122,9	-52,8	-4,8	-20,2	-0,2	4,6	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	1,9	11,5	9,6
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	22,2	-37,9	-0,3	-21,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	-4,8	-4,8	1,9	9,9	8,0
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	121,6	-52,7	-4,6	-21,3	-0,2	5,7	0,0	0,0	5,8	-3,6	0,0	2,7	4,9	5,8
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	83,6	-49,4	-4,2	-18,3	-0,2	4,4	0,0	0,0	2,3	-5,1	0,0	2,0	-0,7	2,3
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	124,9	-52,9	-4,6	-20,2	-0,2	6,1	0,0	0,0	-1,8	-5,1	0,0	2,0	-4,9	-1,8
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	135,9	-53,7	-4,5	-16,6	-0,3	7,6	0,0	0,0	15,2	-6,0		2,4	11,6	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	97,2	-50,7	-4,4	-0,1	-0,6	0,2	0,0	0,0	27,3	-9,0		0,0	18,3	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	109,6	-51,8	-4,6	-19,7	-0,2	5,5	0,0	0,0	-0,9	2,4		0,0	1,6	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	110,1	-51,8	-4,6	-19,7	-0,2	6,1	0,0	0,0	-0,3	3,5		0,0	3,2	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	159,5	-55,0	-4,8	-17,1	-0,3	3,8	0,0	0,0	12,2	-6,0		2,4	8,6	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	123,7	-52,8	-4,5	-2,4	-0,2	0,6	0,0	0,0	15,4	-6,0		2,4	11,8	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	41,2	-43,3	-3,5	-0,3	-0,3	1,3	0,0	0,0	29,9	-4,3		0,0	25,7	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	104,8	-51,4	-4,5	-0,1	-0,2	0,4	0,0	0,0	22,0	-6,0		2,4	18,4	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	41,3	-43,3	-2,6	-5,8	-0,1	1,5	0,0	0,0	60,4	-10,0		1,5	51,8	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	113,9	-52,1	-4,5	-7,3	-0,4	0,9	0,0	0,0	12,6	-6,0		2,4	9,0	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	112,4	-52,0	-4,5	-6,0	-0,5	0,6	0,0	0,0	17,6	-6,0		2,4	14,0	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	148,5	-54,4	-4,8	-20,1	-0,3	3,3	0,0	0,0	20,7	-2,5		0,0	18,2	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	122,5	-52,8	-4,7	-35,3	-0,2	13,0	0,0	0,0	33,6	-25,1		0,0	8,5	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	168,0	-55,5	-3,6	-15,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	5,3	-2,5		0,0	2,8	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	175,7	-55,9	-4,2	-18,2	-0,3	0,2	0,0	0,0	0,5	-2,5		0,0	-2,0	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	70,9	-48,0	-3,9	-4,0	-0,1	3,7	0,0	0,0	11,6	22,6		1,5	39,6	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	80,4	-49,1	-4,0	-5,2	-0,2	5,1	0,0	0,0	29,6	-0,9		0,0	33,7	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	121,0	-52,6	-2,3	-4,0	-0,2	1,8	0,0	0,0	25,5	-2,5		0,0	23,0	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	143,4	-54,1	-4,4	-20,4	-0,3	2,0	0,0	0,0	16,9	-2,5		0,0	14,4	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	122,5	-52,8	-2,0	-1,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	26,9	-2,5		0,0	24,4	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.12

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	134,4	-53,6	-2,6	-33,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	-7,2	-2,5		0,0	-9,7	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	17,9	-36,0	0,0	-21,4	0,0	0,3	0,0	0,0	30,8	-4,8		1,9	28,0	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	132,0	-53,4	-4,4	-12,8	-0,3	0,9	0,0	0,0	33,0	-10,3		0,0	22,7	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	119,6	-52,5	-4,8	-19,5	-0,2	6,3	0,0	0,0	10,3	7,5		0,0	17,7	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	168,4	-55,5	-3,6	-19,8	-3,0	0,0	0,0	0,0	-4,0	-2,5		0,0	-6,5	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	176,1	-55,9	-4,2	-20,4	-4,3	0,7	0,0	0,0	-8,7	-2,5		0,0	-11,2	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	133,4	-53,5	-4,4	-15,5	-0,3	7,5	0,0	0,0	14,3	-7,3		0,0	7,1	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	131,8	-53,4	-4,4	-7,2	-0,3	0,8	0,0	0,0	12,5	-7,3		0,0	5,2	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	147,2	-54,3	-4,6	-1,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	18,4	-12,0		0,0	6,4	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	144,7	-54,2	-4,6	-1,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	19,1	-12,0		0,0	7,0	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	145,7	-54,3	-4,6	-13,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	13,9	-12,0		0,0	1,9	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	130,7	-53,3	-4,4	-7,1	-0,3	0,9	0,0	0,0	15,7	-2,0		0,0	13,7	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	67,3	-47,5	-3,8	-2,6	-0,1	3,5	0,0	0,0	35,9	-12,0		6,0	29,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	167,3	-55,5	-4,6	-16,0	-0,3	6,6	0,0	0,0	10,8	-12,0		0,0	-1,3	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	93,3	-50,4	-4,4	-0,9	-0,2	1,3	0,0	0,0	23,3	-9,0		0,0	14,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	115,0	-52,2	-4,5	-3,9	-0,2	1,2	0,0	0,0	20,1	-5,1		0,0	15,0	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	153,1	-54,7	-4,7	-7,0	-0,3	0,1	0,0	0,0	18,6	0,1		0,0	18,7	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	148,0	-54,4	-4,6	-4,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	18,5	0,1		0,0	18,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	90,3	-50,1	-4,3	-0,1	-0,2	0,9	0,0	0,0	21,1	-9,0		0,0	12,1	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	179,1	-56,1	-4,6	-15,7	-0,3	6,3	0,0	0,0	3,1	-12,0		0,0	-9,0	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	152,1	-54,6	-4,7	-7,0	-0,3	0,1	0,0	0,0	18,7	0,1		0,0	18,8	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	147,2	-54,4	-4,6	-4,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	18,5	0,1		0,0	18,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	167,6	-55,5	-4,6	-16,3	-0,3	6,8	0,0	0,0	19,8	-12,0		0,0	7,7	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	116,0	-52,3	-4,5	-3,8	-0,2	1,2	0,0	0,0	29,1	-5,1		0,0	24,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	92,1	-50,3	-4,4	-0,9	-0,2	1,5	0,0	0,0	32,4	-9,0		0,0	23,4	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	161,0	-55,1	-4,7	-20,2	-0,3	0,4	0,0	0,0	6,1	0,1		0,0	6,2	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	147,2	-54,3	-4,7	-20,0	-0,3	0,2	0,0	0,0	6,8	0,1		0,0	6,9	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	118,9	-52,5	-4,2	-31,8	-0,2	14,1	0,0	0,0	25,4	-13,8		4,0	15,6	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	122,6	-52,8	-4,6	-20,5	-0,2	4,8	0,0	0,0	12,6	-12,0		0,0	0,6	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.13

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	123,9	-52,9	-4,6	-20,8	-0,2	5,8	0,0	0,0	4,3	-12,0		0,0	-7,7	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	175,8	-55,9	-4,1	-18,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	2,6	-2,5		0,0	0,1	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	181,0	-56,1	-4,4	-18,9	-0,4	0,0	0,0	0,0	-1,3	-2,5		0,0	-3,8	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	164,2	-55,3	-4,2	-16,7	-0,2	0,1	0,0	0,0	3,5	-2,5		0,0	1,0	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	139,4	-53,9	-3,7	-5,5	-0,5	3,9	0,0	0,0	27,4	-2,0		0,0	25,4	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	143,5	-54,1	-4,1	-18,1	-0,4	2,2	0,0	0,0	-3,9	-2,0		0,0	-5,9	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	135,3	-53,6	-4,1	-18,4	-0,8	0,2	0,0	0,0	24,8	-2,0		0,0	22,8	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	143,9	-54,2	-4,0	-20,2	-1,0	4,6	0,0	0,0	24,7	-2,0		0,0	22,7	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	133,9	-53,5	-4,3	-15,3	-0,7	3,3	0,0	0,0	30,8	-2,0		0,0	28,7	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	143,7	-54,1	-4,2	-16,7	-0,4	2,2	0,0	0,0	-21,6	-2,0		0,0	-23,6	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	134,7	-53,6	-4,6	-11,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	30,4	-25,1		0,0	11,0	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	163,5	-55,3	-4,3	-18,3	-0,3	0,1	0,0	0,0	5,6	-2,5		0,0	3,1	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	19,7	-36,9	-0,4	-20,6	0,0	0,1	0,0	0,0	-54,8	-4,8		1,9	-57,6	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	177,0	-56,0	-4,4	-20,3	-1,2	0,0	0,0	0,0	10,1	-2,5		0,0	7,6	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	151,9	-54,6	-4,7	-20,1	-0,3	1,6	0,0	0,0	24,8	-6,0		0,0	18,8	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	75,5	-48,6	-4,0	-3,7	-0,1	4,6	0,0	0,0	29,1	-1,2		6,0	33,9	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	126,3	-53,0	-4,5	-16,1	-0,2	6,1	0,0	0,0	35,3	-10,3		0,0	25,0	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	117,4	-52,4	-4,7	-19,3	-0,2	4,5	0,0	0,0	30,9	-8,1		0,0	22,9	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	93,5	-50,4	-4,4	-20,9	-0,2	12,7	0,0	0,0	39,8	-12,0		0,0	27,8	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	153,6	-54,7	-4,4	-11,8	-0,3	4,3	0,0	0,0	36,1	-12,0		0,0	24,1	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	181,0	-56,1	-4,5	-18,9	-0,4	0,7	0,0	0,0	-3,8	-2,5		0,0	-6,3	
IO 5 Neißestraße 7 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 34 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 65 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 53 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	40,3	-43,1	-1,4	-3,4	-0,3	0,2	0,0	0,0	28,1		3,0			31,1
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	80,6	-49,1	-3,5	-0,1	-0,5	1,4	0,0	0,0	27,3	-4,3	0,0	3,0	26,0	27,3
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	123,1	-52,8	-4,1	-38,4	-0,2	22,8	0,0	0,0	30,2	-6,0	-3,0	3,3	27,5	27,2
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	34,3	-41,7	-1,2	-16,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	28,0	-4,8	-4,8	1,9	25,1	23,2
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	93,4	-50,4	-2,5	-16,6	-0,2	7,3	0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	1,9	17,5	15,6
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	32,3	-41,2	0,0	-17,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	20,1		-4,8			15,3
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	57,3	-46,2	-2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	1,9	16,0	14,0



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.14

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	133,0	-53,5	-4,2	-21,8	-0,3	6,4	0,0	0,0	14,0	-3,6	0,0	2,7	13,1	14,0
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	138,0	-53,8	-4,7	-20,1	-0,3	3,7	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	1,9	9,7	7,8
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	37,7	-42,5	-0,8	-17,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	12,2	-4,8	-4,8	1,9	9,4	7,5
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	134,5	-53,6	-4,2	-21,7	-0,3	7,0	0,0	0,0	6,1	-3,6	0,0	2,7	5,2	6,1
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	100,3	-51,0	-3,7	-21,1	-0,2	8,2	0,0	0,0	2,1	-5,1	0,0	2,0	-0,9	2,1
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	138,0	-53,8	-4,2	-20,5	-0,3	7,0	0,0	0,0	-1,8	-5,1	0,0	2,0	-4,8	-1,8
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	147,4	-54,4	-4,2	-14,5	-0,3	5,5	0,0	0,0	14,9	-6,0		2,4	11,3	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	100,1	-51,0	-3,9	-0,2	-0,6	1,8	0,0	0,0	29,0	-9,0		0,0	20,0	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	125,0	-52,9	-4,2	-20,4	-0,2	8,1	0,0	0,0	0,3	2,4		0,0	2,7	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	125,5	-53,0	-4,2	-20,3	-0,2	8,6	0,0	0,0	0,9	3,5		0,0	4,4	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	173,1	-55,8	-4,5	-16,0	-0,3	1,7	0,0	0,0	10,7	-6,0		2,4	7,1	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	127,0	-53,1	-4,1	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,0	17,6	-6,0		2,4	14,0	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	58,1	-46,3	-2,8	-5,9	-0,1	3,0	0,0	0,0	23,9	-4,3		0,0	19,7	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	106,6	-51,5	-4,0	-0,8	-0,2	0,4	0,0	0,0	21,7	-6,0		2,4	18,1	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	54,5	-45,7	-2,1	-1,8	-0,3	0,6	0,0	0,0	61,3	-10,0		1,5	52,7	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	119,0	-52,5	-4,1	-5,1	-0,5	2,4	0,0	0,0	16,3	-6,0		2,4	12,7	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	116,8	-52,3	-4,1	-3,9	-0,6	2,4	0,0	0,0	21,5	-6,0		2,4	17,9	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	164,8	-55,3	-4,6	-20,4	-0,3	3,8	0,0	0,0	20,3	-2,5		0,0	17,8	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	135,2	-53,6	-4,3	-38,9	-0,3	23,4	0,0	0,0	39,8	-25,1		0,0	14,8	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	184,1	-56,3	-3,5	-14,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	6,2	-2,5		0,0	3,7	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	191,2	-56,6	-4,0	-17,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,9	-2,5		0,0	-1,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	83,4	-49,4	-3,4	-1,0	-0,2	3,7	0,0	0,0	13,7	22,6		1,5	41,7	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	91,9	-50,3	-3,5	-0,8	-0,2	3,1	0,0	0,0	31,3	-0,9		0,0	35,4	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	136,1	-53,7	-2,3	-2,5	-0,3	2,0	0,0	0,0	26,4	-2,5		0,0	23,9	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	159,5	-55,0	-4,2	-20,7	-0,3	2,4	0,0	0,0	16,2	-2,5		0,0	13,7	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	138,9	-53,8	-2,0	-2,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	24,2	-2,5		0,0	21,7	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	149,3	-54,5	-2,5	-30,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	-5,0	-2,5		0,0	-7,5	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	32,3	-41,2	0,0	-17,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	29,4	-4,8		1,9	26,6	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.15

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	137,4	-53,8	-4,1	-11,7	-0,3	0,9	0,0	0,0	34,1	-10,3		0,0	23,8	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	135,7	-53,6	-4,6	-18,9	-0,3	7,6	0,0	0,0	11,2	7,5		0,0	18,7	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	184,5	-56,3	-3,5	-19,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-3,3	-2,5		0,0	-5,8	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	191,7	-56,6	-4,0	-20,2	-3,8	0,0	0,0	0,0	-9,2	-2,5		0,0	-11,7	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	144,8	-54,2	-4,1	-13,3	-0,3	4,9	0,0	0,0	13,5	-7,3		0,0	6,3	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	136,4	-53,7	-4,1	-3,8	-0,3	2,6	0,0	0,0	17,6	-7,3		0,0	10,3	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	163,9	-55,3	-4,3	-1,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	17,4	-12,0		0,0	5,3	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	161,4	-55,2	-4,3	-1,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	18,0	-12,0		0,0	5,9	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	162,5	-55,2	-4,3	-12,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	13,5	-12,0		0,0	1,4	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	135,3	-53,6	-4,1	-3,9	-0,3	2,6	0,0	0,0	20,6	-2,0		0,0	18,6	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	75,1	-48,5	-3,2	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0	35,8	-12,0		6,0	29,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	176,1	-55,9	-4,3	-16,1	-0,3	7,5	0,0	0,0	11,4	-12,0		0,0	-0,6	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	94,8	-50,5	-3,9	-1,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	22,4	-9,0		0,0	13,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	115,6	-52,3	-4,0	-5,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	18,6	-5,1		0,0	13,6	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	169,5	-55,6	-4,4	-7,4	-0,3	0,1	0,0	0,0	17,6	0,1		0,0	17,6	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	164,7	-55,3	-4,3	-5,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	17,5	0,1		0,0	17,5	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	92,8	-50,3	-3,8	0,0	-0,2	0,6	0,0	0,0	21,3	-9,0		0,0	12,3	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	187,4	-56,4	-4,3	-15,1	-0,4	7,2	0,0	0,0	4,4	-12,0		0,0	-7,6	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	168,5	-55,5	-4,4	-7,4	-0,3	0,1	0,0	0,0	17,7	0,1		0,0	17,7	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	163,8	-55,3	-4,4	-5,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	17,4	0,1		0,0	17,5	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	176,3	-55,9	-4,3	-16,4	-0,3	7,7	0,0	0,0	20,4	-12,0		0,0	8,3	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	116,6	-52,3	-4,0	-5,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	27,6	-5,1		0,0	22,5	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	93,7	-50,4	-3,8	-1,1	-0,2	0,5	0,0	0,0	31,7	-9,0		0,0	22,7	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	177,4	-56,0	-4,4	-20,5	-0,3	0,5	0,0	0,0	5,2	0,1		0,0	5,3	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	164,5	-55,3	-4,4	-20,5	-0,3	0,2	0,0	0,0	5,7	0,1		0,0	5,7	
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	131,8	-53,4	-3,8	-20,8	-0,3	6,7	0,0	0,0	28,4	-13,8		4,0	18,6	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	135,9	-53,7	-4,2	-21,0	-0,3	7,1	0,0	0,0	13,9	-12,0		0,0	1,8	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	137,6	-53,8	-4,2	-21,1	-0,3	7,6	0,0	0,0	5,3	-12,0		0,0	-6,7	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	192,1	-56,7	-4,0	-18,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	2,0	-2,5		0,0	-0,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.16

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	196,6	-56,9	-4,2	-18,8	-0,4	0,0	0,0	0,0	-1,7	-2,5		0,0	-4,2	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	180,8	-56,1	-4,0	-14,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	4,7	-2,5		0,0	2,2	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	144,5	-54,2	-3,5	-1,3	-0,5	3,3	0,0	0,0	31,0	-2,0		0,0	28,9	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	148,3	-54,4	-3,8	-17,9	-0,4	3,3	0,0	0,0	-2,7	-2,0		0,0	-4,7	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	140,5	-53,9	-3,8	-18,0	-0,8	0,5	0,0	0,0	25,6	-2,0		0,0	23,5	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	148,8	-54,4	-3,8	-20,3	-1,0	6,3	0,0	0,0	26,4	-2,0		0,0	24,3	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	138,5	-53,8	-4,0	-9,9	-0,7	6,3	0,0	0,0	39,1	-2,0		0,0	37,0	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	148,7	-54,4	-3,9	-15,8	-0,4	2,8	0,0	0,0	-20,1	-2,0		0,0	-22,1	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	151,5	-54,6	-4,3	-11,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	29,8	-25,1		0,0	10,4	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	179,4	-56,1	-4,1	-17,8	-0,3	0,1	0,0	0,0	5,4	-2,5		0,0	2,9	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	34,3	-41,7	-0,6	-16,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	-56,3	-4,8		1,9	-59,1	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	193,2	-56,7	-4,2	-20,6	-1,3	0,0	0,0	0,0	9,2	-2,5		0,0	6,7	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	168,1	-55,5	-4,4	-20,5	-0,3	1,7	0,0	0,0	24,0	-6,0		0,0	17,9	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	86,9	-49,8	-3,5	-0,1	-0,2	2,4	0,0	0,0	29,9	-1,2		6,0	34,6	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	137,2	-53,7	-4,2	-11,1	-0,3	3,2	0,0	0,0	36,9	-10,3		0,0	26,7	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	115,9	-52,3	-4,2	-20,5	-0,2	4,6	0,0	0,0	30,5	-8,1		0,0	22,4	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	93,3	-50,4	-3,7	-24,7	-0,2	11,3	0,0	0,0	35,4	-12,0		0,0	23,3	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	162,9	-55,2	-4,1	-13,3	-0,3	4,4	0,0	0,0	34,5	-12,0		0,0	22,5	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	196,1	-56,8	-4,2	-18,7	-0,4	0,0	0,0	0,0	-4,6	-2,5		0,0	-7,1	
IO 6 Moselstraße 5 HR S RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 69 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 63 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	43,8	-43,8	0,0	0,0	-0,1	1,8	0,0	0,0	45,7	-4,8	-4,8	0,0	40,9	40,9
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	32,4	-41,2	0,0	0,0	-0,2	0,2	0,0	0,0	34,7		3,0			37,7
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	0										-6,0	-3,0	0,0	34,0	37,0
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	46,7	-44,4	-0,2	0,0	-0,3	0,7	0,0	0,0	34,8	-4,3	0,0	0,0	30,6	34,8
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	41,3	-43,3	0,0	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0	36,5		-4,8			31,7
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	46,7	-44,4	0,0	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0	29,5	-4,8	-4,8	0,0	24,7	24,7
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	113,6	-52,1	-2,9	-20,3	-0,2	8,9	0,0	0,0	20,7	-3,6	0,0	0,0	17,2	20,7
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	98,2	-50,8	-1,3	-11,9	-0,2	5,9	0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5	19,5
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	66,4	-47,4	-0,9	0,0	-0,1	1,7	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3	16,3



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.17

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	116,0	-52,3	-2,9	-17,2	-0,2	6,9	0,0	0,0	13,1	-3,6	0,0	0,0	9,5	13,1
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	126,4	-53,0	-3,7	-16,1	-0,2	2,9	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8	12,8
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	103,7	-51,3	-2,5	-17,5	-0,2	10,5	0,0	0,0	9,0	-5,1	0,0	0,0	4,0	9,0
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	118,2	-52,4	-3,0	-18,5	-0,2	9,1	0,0	0,0	4,9	-5,1	0,0	0,0	-0,1	4,9
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	122,2	-52,7	-2,9	-5,6	-0,2	2,8	0,0	0,0	23,9	-6,0		0,0	17,9	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	62,4	-46,9	-0,6	-0,2	-0,4	0,3	0,0	0,0	35,2	-9,0		0,0	26,2	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	115,6	-52,3	-3,0	-16,8	-0,2	9,3	0,0	0,0	7,0	2,4		0,0	9,4	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	116,4	-52,3	-3,0	-16,4	-0,2	8,7	0,0	0,0	6,8	3,5		0,0	10,3	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	153,7	-54,7	-3,6	-8,3	-0,3	3,0	0,0	0,0	21,7	-6,0		0,0	15,6	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	89,4	-50,0	-2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	22,5	-6,0		0,0	16,5	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	73,9	-48,4	-1,6	-1,7	-0,5	0,5	0,0	0,0	24,4	-4,3		0,0	20,1	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	67,7	-47,6	-0,9	-2,1	-0,1	0,7	0,0	0,0	27,6	-6,0		0,0	21,6	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	40,9	-43,2	-0,1	0,0	-0,3	0,5	0,0	0,0	67,6	-10,0		0,0	57,5	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherung			73,0	47,2	385,7	0	0	3	82,8	-49,4	-1,9	-3,7	-0,4	1,3	0,0	0,0	21,9	-6,0		0,0	15,9	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	80,1	-49,1	-1,8	-2,7	-0,4	0,9	0,0	0,0	26,9	-6,0		0,0	20,9	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	159,9	-55,1	-3,7	-16,2	-0,3	2,1	0,0	0,0	23,8	-2,5		0,0	21,3	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	114,1	-52,1	-3,0	-37,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,7	-25,1		0,0	-4,3	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	177,8	-56,0	-2,7	-10,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	10,8	-2,5		0,0	8,3	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	179,6	-56,1	-3,2	-13,6	-0,3	4,0	0,0	0,0	9,7	-2,5		0,0	7,2	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	66,9	-47,5	-0,8	0,0	-0,1	2,3	0,0	0,0	17,8	22,6		0,0	44,3	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	70,8	-48,0	-1,1	-0,1	-0,1	2,6	0,0	0,0	36,3	-0,9		0,0	40,4	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	125,5	-53,0	-1,0	-3,3	-0,2	1,8	0,0	0,0	27,2	-2,5		0,0	24,7	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	153,5	-54,7	-3,3	-16,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	19,1	-2,5		0,0	16,6	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	141,0	-54,0	-1,2	-0,7	-0,3	0,2	0,0	0,0	27,0	-2,5		0,0	24,5	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	0										-2,5		0,0		
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	41,3	-43,3	0,0	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0	45,8	-4,8		0,0	41,0	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	101,4	-51,1	-2,4	-8,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	41,4	-10,3		0,0	31,1	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	127,5	-53,1	-3,5	-14,6	-0,2	5,6	0,0	0,0	15,2	7,5		0,0	22,6	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.18

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	178,4	-56,0	-2,7	-14,7	-2,4	0,0	0,0	0,0	2,1	-2,5		0,0	-0,4	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	180,1	-56,1	-3,2	-16,0	-3,9	6,9	0,0	0,0	3,1	-2,5		0,0	0,6	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	119,3	-52,5	-2,8	-3,7	-0,2	2,1	0,0	0,0	23,4	-7,3		0,0	16,1	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	99,4	-50,9	-2,3	-2,1	-0,2	1,6	0,0	0,0	22,9	-7,3		0,0	15,7	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	168,5	-55,5	-3,6	-11,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	8,1	-12,0		0,0	-4,0	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	166,8	-55,4	-3,6	-11,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	8,5	-12,0		0,0	-3,5	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	164,1	-55,3	-3,6	-16,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	10,9	-12,0		0,0	-1,2	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	98,3	-50,8	-2,3	-2,2	-0,2	1,5	0,0	0,0	25,9	-2,0		0,0	23,9	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	45,0	-44,1	-0,1	0,0	-0,1	0,7	0,0	0,0	42,8	-12,0		0,0	30,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	144,1	-54,2	-3,3	-12,5	-0,3	8,4	0,0	0,0	18,8	-12,0		0,0	6,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	56,4	-46,0	-0,1	-1,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	30,2	-9,0		0,0	21,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	76,4	-48,7	-1,4	-6,7	-0,1	1,3	0,0	0,0	24,1	-5,1		0,0	19,1	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	166,9	-55,4	-3,6	-14,6	-0,3	0,8	0,0	0,0	12,0	0,1		0,0	12,1	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	166,4	-55,4	-3,6	-13,4	-0,3	0,1	0,0	0,0	9,8	0,1		0,0	9,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	55,3	-45,8	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	29,0	-9,0		0,0	20,0	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	154,4	-54,8	-3,4	-10,1	-0,3	0,5	0,0	0,0	5,5	-12,0		0,0	-6,6	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	165,9	-55,4	-3,6	-14,5	-0,3	0,6	0,0	0,0	12,1	0,1		0,0	12,1	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	165,3	-55,4	-3,6	-13,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	9,8	0,1		0,0	9,8	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	144,6	-54,2	-3,3	-12,6	-0,3	8,5	0,0	0,0	27,8	-12,0		0,0	15,7	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	77,4	-48,8	-1,4	-7,0	-0,2	1,5	0,0	0,0	32,7	-5,1		0,0	27,7	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	55,3	-45,8	0,0	-1,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	39,2	-9,0		0,0	30,1	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	168,5	-55,5	-3,6	-16,2	-0,3	0,6	0,0	0,0	10,9	0,1		0,0	10,9	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	163,5	-55,3	-3,6	-16,3	-0,3	0,6	0,0	0,0	11,2	0,1		0,0	11,3	
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	111,6	-51,9	-2,4	-22,0	-0,2	13,0	0,0	0,0	36,5	-13,8		0,0	22,7	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	117,0	-52,4	-3,0	-19,3	-0,2	9,7	0,0	0,0	20,8	-12,0		0,0	8,8	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	116,2	-52,3	-3,0	-20,9	-0,2	9,2	0,0	0,0	9,8	-12,0		0,0	-2,2	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	186,4	-56,4	-3,2	-18,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	3,3	-2,5		0,0	0,8	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	185,7	-56,4	-3,5	-18,4	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	-2,5		0,0	-2,5	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	177,5	-56,0	-3,2	-17,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	2,6	-2,5		0,0	0,1	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.19

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	107,8	-51,6	-1,6	-2,4	-0,4	0,0	0,0	0,0	31,1	-2,0		0,0	29,1		
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	111,2	-51,9	-2,1	-15,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	1,2	-2,0		0,0	-0,8		
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	104,2	-51,4	-2,0	-16,6	-0,6	0,7	0,0	0,0	31,7	-2,0		0,0	29,7		
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	111,9	-52,0	-2,1	-17,1	-0,8	0,0	0,0	0,0	27,5	-2,0		0,0	25,5		
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	101,4	-51,1	-2,2	-0,9	-0,8	0,1	0,0	0,0	46,3	-2,0		0,0	44,3		
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	111,9	-52,0	-2,3	-13,6	-0,3	0,4	0,0	0,0	-16,2	-2,0		0,0	-18,2		
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	154,9	-54,8	-3,5	-16,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	26,1	-25,1		0,0	6,8		
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	171,6	-55,7	-3,3	-14,6	-0,3	2,4	0,0	0,0	12,2	-2,5		0,0	9,7		
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	42,9	-43,6	0,0	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0	-39,5	-4,8		0,0	-44,2		
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	186,7	-56,4	-3,5	-21,1	-1,2	0,0	0,0	0,0	9,8	-2,5		0,0	7,3		
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	161,0	-55,1	-3,6	-16,3	-0,3	1,3	0,0	0,0	29,0	-6,0		0,0	22,9		
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	66,2	-47,4	-0,8	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0	33,6	-1,2		0,0	32,4		
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	111,1	-51,9	-2,8	-3,7	-0,2	0,5	0,0	0,0	45,0	-10,3		0,0	34,7		
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	76,7	-48,7	-1,7	-22,7	-0,1	5,0	0,0	0,0	34,8	-8,1		0,0	26,7		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	54,2	-45,7	0,0	-25,1	-0,1	3,9	0,0	0,0	36,0	-12,0		0,0	23,9		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	132,2	-53,4	-2,9	-10,3	-0,3	4,7	0,0	0,0	40,9	-12,0		0,0	28,8		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	182,5	-56,2	-3,5	-18,1	-0,3	5,1	0,0	0,0	2,5	-2,5		0,0	0,0		
IO 7 Moselstraße 3 HR S RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 59 dB(A) LrN 43 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 73 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 68 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	28,8	-40,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,4	0,0	0,0	38,5	-4,3	0,0	0,0	34,3	38,5	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	28,8	-40,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,3	0,0	0,0	35,3	3,0				38,3	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,8	-45,9	-2,7	0,0	-0,1	3,4	0,0	0,0	42,4	-4,8	-4,8	0,0	37,7	37,7	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	3,3	0,0	0,0	34,1		-4,8			29,4	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	0										-6,0	-3,0	0,0	25,4	28,4	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	58,0	-46,3	-2,3	0,0	-0,1	3,7	0,0	0,0	27,7	-4,8	-4,8	0,0	22,9	22,9	
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	102,1	-51,2	-3,9	-20,6	-0,2	3,9	0,0	0,0	15,3	-3,6	0,0	0,0	11,7	15,3	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	102,0	-51,2	-2,7	-16,4	-0,2	5,5	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0	13,0	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	74,3	-48,4	-3,2	0,0	-0,1	1,2	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	12,5	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	118,4	-52,5	-4,6	-20,4	-0,2	5,1	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5	10,5	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	103,9	-51,3	-3,9	-19,1	-0,2	3,3	0,0	0,0	7,7	-3,6	0,0	0,0	4,1	7,7	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.20

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	105,5	-51,5	-3,7	-20,9	-0,2	6,8	0,0	0,0	0,5	-5,1	0,0	0,0	-4,5	0,5
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	106,0	-51,5	-3,9	-16,3	-0,2	2,0	0,0	0,0	0,1	-5,1	0,0	0,0	-5,0	0,1
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	106,6	-51,5	-3,8	-7,3	-0,2	1,0	0,0	0,0	20,8	-6,0		0,0	14,8	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	39,9	-43,0	-1,2	-0,3	-0,3	1,5	0,0	0,0	39,6	-9,0		0,0	30,6	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	109,7	-51,8	-4,0	-20,7	-0,2	7,1	0,0	0,0	0,3	2,4		0,0	2,7	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	110,5	-51,9	-4,1	-20,7	-0,2	6,8	0,0	0,0	-0,1	3,5		0,0	3,4	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	140,6	-54,0	-4,3	-11,6	-0,3	5,0	0,0	0,0	20,5	-6,0		0,0	14,5	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	67,3	-47,6	-3,0	0,0	-0,1	1,1	0,0	0,0	25,3	-6,0		0,0	19,2	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	83,9	-49,5	-3,6	-0,8	-0,5	0,7	0,0	0,0	22,3	-4,3		0,0	18,1	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	44,9	-44,0	-1,6	-2,2	-0,1	0,6	0,0	0,0	30,5	-6,0		0,0	24,5	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	36,3	-42,2	-0,8	-0,2	-0,2	0,5	0,0	0,0	67,8	-10,0		0,0	57,8	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	61,1	-46,7	-2,8	-3,5	-0,3	1,9	0,0	0,0	24,5	-6,0		0,0	18,5	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	58,2	-46,3	-2,7	-2,5	-0,4	1,6	0,0	0,0	29,7	-6,0		0,0	23,7	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	155,0	-54,8	-4,4	-20,4	-0,3	2,0	0,0	0,0	19,1	-2,5		0,0	16,6	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	101,2	-51,1	-4,0	-38,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,0	-25,1		0,0	-5,0	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	172,4	-55,7	-3,3	-14,4	-0,2	2,2	0,0	0,0	9,2	-2,5		0,0	6,7	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	170,9	-55,6	-3,8	-16,2	-0,2	5,7	0,0	0,0	8,6	-2,5		0,0	6,1	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	60,1	-46,6	-2,6	0,0	-0,1	2,3	0,0	0,0	17,0	22,6		0,0	43,5	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	60,3	-46,6	-2,6	0,0	-0,1	2,1	0,0	0,0	35,8	-0,9		0,0	39,9	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	119,6	-52,5	-1,8	-2,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	25,6	-2,5		0,0	23,1	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	148,3	-54,4	-4,0	-20,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	14,5	-2,5		0,0	12,0	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	141,7	-54,0	-2,0	-2,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	24,0	-2,5		0,0	21,5	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	129,2	-53,2	-2,0	-32,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	-4,6	-2,5		0,0	-7,1	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	3,3	0,0	0,0	43,4	-4,8		0,0	38,7	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	79,9	-49,0	-3,2	-10,8	-0,2	0,4	0,0	0,0	40,2	-10,3		0,0	30,0	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	121,2	-52,7	-4,4	-19,6	-0,2	5,1	0,0	0,0	9,1	7,5		0,0	16,6	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	173,0	-55,8	-3,3	-19,3	-2,4	4,7	0,0	0,0	1,9	-2,5		0,0	-0,6	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	171,4	-55,7	-3,8	-20,1	-3,5	2,1	0,0	0,0	-5,6	-2,5		0,0	-8,1	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.21

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	102,8	-51,2	-3,7	-6,0	-0,2	1,2	0,0	0,0	20,6	-7,3		0,0	13,3	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	77,5	-48,8	-3,1	-1,7	-0,1	2,8	0,0	0,0	25,9	-7,3		0,0	18,6	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	168,7	-55,5	-4,3	-19,9	-0,3	0,6	0,0	0,0	-0,5	-12,0		0,0	-12,5	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	167,7	-55,5	-4,3	-19,9	-0,3	0,6	0,0	0,0	0,1	-12,0		0,0	-12,0	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	162,1	-55,2	-4,3	-20,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	5,9	-12,0		0,0	-6,1	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	76,4	-48,7	-3,1	-1,9	-0,1	2,8	0,0	0,0	28,9	-2,0		0,0	26,9	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	29,6	-40,4	-0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	45,8	-12,0		0,0	33,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	124,4	-52,9	-3,9	-17,4	-0,2	9,7	0,0	0,0	15,8	-12,0		0,0	3,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	34,5	-41,7	-0,4	-1,6	-0,1	0,5	0,0	0,0	34,5	-9,0		0,0	25,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	54,3	-45,7	-2,2	-6,9	-0,1	3,4	0,0	0,0	28,2	-5,1		0,0	23,1	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	162,9	-55,2	-4,3	-20,3	-0,3	1,3	0,0	0,0	6,3	0,1		0,0	6,4	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	164,8	-55,3	-4,3	-20,2	-0,3	0,5	0,0	0,0	2,8	0,1		0,0	2,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	32,8	-41,3	-0,2	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0	33,9	-9,0		0,0	24,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	134,2	-53,5	-4,0	-14,8	-0,3	2,1	0,0	0,0	3,0	-12,0		0,0	-9,1	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	161,9	-55,2	-4,3	-20,3	-0,3	1,1	0,0	0,0	6,3	0,1		0,0	6,3	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	163,9	-55,3	-4,3	-20,2	-0,3	0,3	0,0	0,0	2,8	0,1		0,0	2,9	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	124,7	-52,9	-4,0	-17,4	-0,2	9,9	0,0	0,0	24,9	-12,0		0,0	12,9	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	55,4	-45,9	-2,2	-6,8	-0,1	3,6	0,0	0,0	37,2	-5,1		0,0	32,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	32,5	-41,2	-0,2	-1,4	-0,1	0,5	0,0	0,0	44,4	-9,0		0,0	35,3	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	159,8	-55,1	-4,3	-20,1	-0,3	0,9	0,0	0,0	7,2	0,1		0,0	7,3	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	158,3	-55,0	-4,3	-20,4	-0,3	0,7	0,0	0,0	6,7	0,1		0,0	6,7	
Lkw Kühlagggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	99,5	-50,9	-3,3	-21,1	-0,2	6,0	0,0	0,0	30,4	-13,8		0,0	16,6	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	105,3	-51,4	-3,9	-20,0	-0,2	3,9	0,0	0,0	14,3	-12,0		0,0	2,2	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	103,6	-51,3	-3,9	-20,3	-0,2	4,1	0,0	0,0	5,5	-12,0		0,0	-6,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	180,8	-56,1	-3,8	-18,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	2,8	-2,5		0,0	0,3	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	177,0	-56,0	-4,1	-18,4	-0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	-2,5		0,0	-2,5	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	173,5	-55,8	-3,8	-18,7	-0,3	0,1	0,0	0,0	1,3	-2,5		0,0	-1,2	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	86,2	-49,7	-2,1	-2,4	-0,3	1,2	0,0	0,0	33,8	-2,0		0,0	31,8	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	89,5	-50,0	-2,7	-18,2	-0,2	1,9	0,0	0,0	1,2	-2,0		0,0	-0,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.22

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	82,8	-49,3	-2,7	-14,3	-0,5	1,8	0,0	0,0	36,5	-2,0		0,0	34,5	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	90,3	-50,1	-2,7	-21,0	-0,6	2,2	0,0	0,0	27,3	-2,0		0,0	25,2	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	79,5	-49,0	-3,0	-0,4	-0,7	0,7	0,0	0,0	49,0	-2,0		0,0	47,0	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	90,2	-50,1	-3,0	-16,2	-0,2	1,8	0,0	0,0	-16,2	-2,0		0,0	-18,2	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	154,7	-54,8	-4,3	-20,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	21,0	-25,1		0,0	1,7	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	164,9	-55,3	-3,9	-17,5	-0,2	3,9	0,0	0,0	10,6	-2,5		0,0	8,1	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,0	-45,8	-2,4	0,0	-0,1	3,3	0,0	0,0	-42,0	-4,8		0,0	-46,8	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	180,5	-56,1	-4,1	-20,6	-1,2	0,0	0,0	0,0	10,0	-2,5		0,0	7,5	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	154,9	-54,8	-4,3	-20,4	-0,3	1,2	0,0	0,0	24,4	-6,0		0,0	18,4	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	56,7	-46,1	-2,5	0,0	-0,1	0,9	0,0	0,0	33,2	-1,2		0,0	32,0	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	95,2	-50,6	-3,7	-7,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	41,1	-10,3		0,0	30,9	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	55,8	-45,9	-2,7	-21,6	-0,1	8,0	0,0	0,0	40,7	-8,1		0,0	32,7	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	32,1	-41,1	0,0	-24,7	-0,1	6,3	0,0	0,0	43,4	-12,0		0,0	31,3	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	113,5	-52,1	-3,6	-15,6	-0,2	9,3	0,0	0,0	40,8	-12,0		0,0	28,7	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	172,4	-55,7	-4,1	-17,3	-0,3	11,6	0,0	0,0	9,6	-2,5		0,0	7,1	
IO 8 Moselstraße 4 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 60 dB(A) LrN 44 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 83 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 70 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	15,4	-34,7	0,0	-2,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	42,1	-4,3	0,0	0,0	37,9	42,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	45,7	-44,2	-1,0	0,0	-0,3	0,6	0,0	0,0	31,1		3,0	0,0		34,1
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	75,1	-48,5	-3,3	0,0	-0,1	2,7	0,0	0,0	38,6	-4,8	-4,8	0,0	33,8	33,8
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	57,3	-46,1	-2,9	-22,1	-0,1	0,8	0,0	0,0	32,6	-6,0	-3,0	0,0	26,6	29,6
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	74,3	-48,4	-2,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0	29,8		-4,8			25,0
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	72,7	-48,2	-3,3	-20,1	-0,1	7,8	0,0	0,0	23,3	-3,6	0,0	0,0	19,7	23,3
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	75,4	-48,5	-2,9	0,0	-0,1	2,6	0,0	0,0	23,7	-4,8	-4,8	0,0	18,9	18,9
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	73,6	-48,3	-3,3	-19,3	-0,1	6,2	0,0	0,0	14,1	-3,6	0,0	0,0	10,5	14,1
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	98,2	-50,8	-2,6	-17,9	-0,2	7,5	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0	14,0
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	94,2	-50,5	-4,5	-20,5	-0,2	4,9	0,0	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	83,1	-49,4	-3,3	-5,6	-0,2	1,5	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	75,5	-48,6	-3,3	-14,5	-0,1	2,5	0,0	0,0	6,0	-5,1	0,0	0,0	0,9	6,0
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	99,1	-50,9	-3,6	-21,2	-0,2	3,3	0,0	0,0	-2,6	-5,1	0,0	0,0	-7,7	-2,6



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.23

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	71,0	-48,0	-3,0	-13,3	-0,1	0,8	0,0	0,0	19,1	-6,0		0,0	13,1	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	15,5	-34,8	0,0	-9,6	0,0	0,5	0,0	0,0	38,9	-9,0		0,0	29,9	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	89,1	-50,0	-3,8	-21,1	-0,2	7,2	0,0	0,0	2,2	2,4		0,0	4,6	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	90,3	-50,1	-3,8	-21,1	-0,2	7,3	0,0	0,0	2,2	3,5		0,0	5,7	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	107,9	-51,6	-4,0	-9,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	21,3	-6,0		0,0	15,3	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	36,4	-42,2	-0,5	-15,0	-0,1	3,9	0,0	0,0	20,9	-6,0		0,0	14,9	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	94,8	-50,5	-3,7	-1,7	-0,6	1,8	0,0	0,0	21,3	-4,3		0,0	17,0	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	26,1	-39,3	0,0	-11,5	0,0	1,5	0,0	0,0	28,3	-6,0		0,0	22,3	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	32,4	-41,2	-0,4	-0,7	-0,2	0,4	0,0	0,0	68,6	-10,0		0,0	58,6	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	26,0	-39,3	0,0	-14,5	0,0	1,1	0,0	0,0	23,2	-6,0		0,0	17,2	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	24,4	-38,8	0,0	-14,7	0,0	0,9	0,0	0,0	27,3	-6,0		0,0	21,3	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	133,7	-53,5	-4,2	-20,7	-0,3	3,1	0,0	0,0	21,5	-2,5		0,0	19,0	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	0										-25,1		0,0		
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	148,8	-54,4	-2,9	-15,6	-0,2	0,5	0,0	0,0	7,9	-2,5		0,0	5,4	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	143,0	-54,1	-3,5	-13,6	-0,3	1,3	0,0	0,0	8,6	-2,5		0,0	6,1	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	47,0	-44,4	-1,6	-5,4	-0,1	0,1	0,0	0,0	12,5	22,6		0,0	39,1	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	39,5	-42,9	-0,8	0,0	-0,1	2,4	0,0	0,0	41,6	-0,9		0,0	45,7	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	97,3	-50,8	-0,9	-3,9	-0,2	0,0	0,0	0,0	27,2	-2,5		0,0	24,7	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	126,6	-53,0	-3,7	-21,1	-0,2	1,8	0,0	0,0	17,7	-2,5		0,0	15,2	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	129,1	-53,2	-1,7	-3,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	24,7	-2,5		0,0	22,2	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	103,9	-51,3	-1,1	-34,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	-4,3	-2,5		0,0	-6,8	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	74,3	-48,4	-2,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0	39,1	-4,8		0,0	34,3	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	44,2	-43,9	-1,2	-14,3	-0,1	2,5	0,0	0,0	46,0	-10,3		0,0	35,7	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	99,8	-51,0	-4,3	-20,0	-0,2	3,7	0,0	0,0	9,2	7,5		0,0	16,7	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	149,7	-54,5	-2,9	-20,0	-2,6	0,3	0,0	0,0	-1,8	-2,5		0,0	-4,3	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	143,4	-54,1	-3,5	-20,8	-3,7	3,9	0,0	0,0	-2,8	-2,5		0,0	-5,3	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	68,6	-47,7	-2,8	-12,3	-0,1	1,0	0,0	0,0	18,7	-7,3		0,0	11,4	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	44,0	-43,9	-1,2	-13,7	-0,1	4,2	0,0	0,0	22,2	-7,3		0,0	15,0	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.24

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	155,0	-54,8	-4,2	-20,6	-0,3	2,1	0,0	0,0	1,2	-12,0		0,0	-10,9	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	151,8	-54,6	-4,2	-20,6	-0,3	1,6	0,0	0,0	1,3	-12,0		0,0	-10,7	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	147,5	-54,4	-4,2	-20,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	6,5	-12,0		0,0	-5,6	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	42,9	-43,6	-1,1	-13,8	-0,1	4,1	0,0	0,0	25,3	-2,0		0,0	23,3	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	24,2	-38,7	-0,1	-0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	47,7	-12,0		0,0	35,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	86,3	-49,7	-3,4	-18,5	-0,2	6,5	0,0	0,0	15,3	-12,0		0,0	3,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	19,4	-36,7	0,0	-7,0	0,0	0,8	0,0	0,0	34,8	-9,0		0,0	25,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	37,0	-42,4	-0,6	-14,6	-0,1	2,5	0,0	0,0	24,5	-5,1		0,0	19,5	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	142,3	-54,1	-4,1	-20,7	-0,3	2,2	0,0	0,0	8,1	0,1		0,0	8,2	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	148,5	-54,4	-4,2	-20,7	-0,3	1,6	0,0	0,0	4,5	0,1		0,0	4,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	15,3	-34,7	0,0	-3,8	0,0	1,3	0,0	0,0	37,7	-9,0		0,0	28,7	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	96,5	-50,7	-3,6	-16,2	-0,2	3,4	0,0	0,0	6,3	-12,0		0,0	-5,7	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	141,2	-54,0	-4,1	-20,7	-0,3	1,8	0,0	0,0	7,9	0,1		0,0	7,9	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	147,4	-54,4	-4,2	-20,7	-0,3	1,2	0,0	0,0	4,3	0,1		0,0	4,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	85,9	-49,7	-3,4	-18,9	-0,2	6,9	0,0	0,0	24,4	-12,0		0,0	12,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	37,8	-42,5	-0,6	-14,1	-0,1	2,2	0,0	0,0	33,4	-5,1		0,0	28,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	18,5	-36,3	0,0	-3,2	0,0	1,2	0,0	0,0	48,2	-9,0		0,0	39,2	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	128,6	-53,2	-4,0	-20,8	-0,2	2,1	0,0	0,0	9,8	0,1		0,0	9,9	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	137,4	-53,7	-4,1	-20,8	-0,3	2,1	0,0	0,0	9,2	0,1		0,0	9,2	
Lkw Kühlaggat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	69,4	-47,8	-2,4	-22,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	27,2	-13,8		0,0	13,4	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	75,5	-48,6	-3,3	-19,6	-0,1	5,9	0,0	0,0	20,2	-12,0		0,0	8,2	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	75,9	-48,6	-3,3	-19,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	5,6	-12,0		0,0	-6,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	157,2	-54,9	-3,5	-19,2	-0,3	0,6	0,0	0,0	4,3	-2,5		0,0	1,8	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	149,2	-54,5	-3,8	-18,7	-0,3	1,0	0,0	0,0	2,3	-2,5		0,0	-0,2	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	152,5	-54,7	-3,6	-19,3	-0,3	1,5	0,0	0,0	3,4	-2,5		0,0	0,9	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	51,1	-45,2	0,0	-13,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	28,1	-2,0		0,0	26,0	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	55,3	-45,8	-0,9	-21,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	2,6	-2,0		0,0	0,5	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	47,3	-44,5	-0,3	-22,2	-0,3	2,6	0,0	0,0	36,7	-2,0		0,0	34,7	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	55,6	-45,9	-0,9	-23,3	-0,4	0,2	0,0	0,0	29,2	-2,0		0,0	27,1	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.25

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	45,7	-44,2	-1,0	-18,2	-0,2	3,4	0,0	0,0	41,0	-2,0		0,0	39,0	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	55,7	-45,9	-1,4	-20,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	-15,7	-2,0		0,0	-17,7	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	141,3	-54,0	-4,1	-20,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	21,5	-25,1		0,0	2,2	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	140,2	-53,9	-3,6	-17,3	-0,2	1,6	0,0	0,0	10,1	-2,5		0,0	7,6	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	74,2	-48,4	-3,0	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0	-46,1	-4,8		0,0	-50,8	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	156,2	-54,9	-3,8	-21,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	11,2	-2,5		0,0	8,7	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	131,4	-53,4	-4,1	-20,8	-0,3	2,0	0,0	0,0	26,5	-6,0		0,0	20,5	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	39,1	-42,8	-0,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0	39,7	-1,2		0,0	38,4	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	59,9	-46,5	-2,7	-14,6	-0,1	0,4	0,0	0,0	39,5	-10,3		0,0	29,2	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	49,0	-44,8	-2,5	-21,0	-0,1	12,0	0,0	0,0	46,7	-8,1		0,0	38,6	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	29,9	-40,5	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	62,5	-12,0		0,0	50,5	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	75,5	-48,5	-2,7	-17,1	-0,1	6,7	0,0	0,0	41,2	-12,0		0,0	29,1	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	142,5	-54,1	-3,8	-13,4	-0,3	0,5	0,0	0,0	4,4	-2,5		0,0	1,9	
IO 9 Moselstraße 4 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 42 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 75 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 70 dB(A) LN,max,diff 0,3 dB(A)																								
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	39,1	-42,8	-3,7	-21,3	-0,1	6,6	0,0	0,0	41,8	-6,0	-3,0	0,0	35,8	38,8
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	19,6	-36,8	-0,5	-3,2	-0,1	0,3	0,0	0,0	38,7	-4,3	0,0	0,0	34,4	38,7
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	81,9	-49,3	-4,2	-1,1	-0,2	3,1	0,0	0,0	36,1	-4,8	-4,8	0,0	31,3	31,3
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	58,6	-46,4	-3,8	-6,4	-0,3	3,0	0,0	0,0	22,2		3,0			25,2
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	54,3	-45,7	-3,9	-19,5	-0,1	4,4	0,0	0,0	22,5	-3,6	0,0	0,0	18,9	22,5
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	81,8	-49,2	-3,9	-4,1	-0,2	2,8	0,0	0,0	24,1		-4,8			19,4
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	81,4	-49,2	-3,9	0,0	-0,2	3,0	0,0	0,0	22,5	-4,8	-4,8	0,0	17,7	17,7
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	77,9	-48,8	-4,8	-20,2	-0,2	4,9	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0	14,0
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	55,2	-45,8	-3,9	-19,5	-0,1	2,4	0,0	0,0	12,0	-3,6	0,0	0,0	8,4	12,0
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	92,3	-50,3	-3,2	-19,3	-0,2	6,9	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	11,9
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	57,0	-46,1	-4,0	-15,3	-0,1	5,8	0,0	0,0	10,4	-5,1	0,0	0,0	5,3	10,4
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	84,2	-49,5	-4,1	-10,3	-0,2	0,4	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,7
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	91,3	-50,2	-4,3	-20,5	-0,2	2,1	0,0	0,0	-3,1	-5,1	0,0	0,0	-8,2	-3,1
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	51,0	-45,1	-3,5	-19,2	-0,1	2,9	0,0	0,0	17,6	-6,0		0,0	11,6	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	30,1	-40,6	-2,5	-18,4	-0,1	0,4	0,0	0,0	21,9	-9,0		0,0	12,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.26

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	74,7	-48,5	-4,5	-20,4	-0,1	7,0	0,0	0,0	3,5	2,4		0,0	5,9	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	76,0	-48,6	-4,5	-20,4	-0,1	6,4	0,0	0,0	2,7	3,5		0,0	6,2	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	88,4	-49,9	-4,5	-16,9	-0,2	5,9	0,0	0,0	20,0	-6,0		0,0	13,9	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	37,9	-42,6	-2,9	-19,1	-0,1	1,9	0,0	0,0	12,0	-6,0		0,0	6,0	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	96,0	-50,6	-4,4	-4,7	-0,5	1,9	0,0	0,0	17,7	-4,3		0,0	13,4	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	39,7	-43,0	-3,3	-21,1	-0,1	3,6	0,0	0,0	14,0	-6,0		0,0	8,0	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	31,5	-41,0	-1,3	-1,3	-0,1	0,5	0,0	0,0	67,5	-10,0		0,0	57,5	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	22,7	-38,1	-0,9	-17,6	0,0	0,3	0,0	0,0	19,7	-6,0		0,0	13,6	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	24,9	-38,9	-1,3	-17,0	0,0	0,4	0,0	0,0	23,1	-6,0		0,0	17,1	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	117,8	-52,4	-4,6	-20,3	-0,2	2,0	0,0	0,0	21,4	-2,5		0,0	18,9	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	0									-25,1			0,0		
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	132,1	-53,4	-3,0	-16,9	-0,2	0,3	0,0	0,0	7,3	-2,5		0,0	4,8	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	124,8	-52,9	-3,7	-15,3	-0,2	1,2	0,0	0,0	7,8	-2,5		0,0	5,4	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	41,2	-43,3	-3,0	-12,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	5,3	22,6		0,0	31,8	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	30,3	-40,6	-2,0	0,0	-0,1	2,9	0,0	0,0	43,2	-0,9		0,0	47,3	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	82,4	-49,3	-0,9	-11,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	21,5	-2,5		0,0	19,0	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	110,8	-51,9	-4,1	-20,8	-0,2	1,9	0,0	0,0	18,9	-2,5		0,0	16,4	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	117,8	-52,4	-1,9	-10,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	18,2	-2,5		0,0	15,7	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	87,4	-49,8	-1,0	-38,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	-6,4	-2,5		0,0	-8,9	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	81,8	-49,2	-3,9	-4,1	-0,2	2,8	0,0	0,0	33,4	-4,8		0,0	28,7	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	37,0	-42,4	-2,5	-21,6	-0,1	1,7	0,0	0,0	38,1	-10,3		0,0	27,9	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	85,1	-49,6	-4,8	-20,2	-0,2	3,7	0,0	0,0	10,0	7,5		0,0	17,5	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	133,1	-53,5	-3,1	-20,9	-3,3	0,7	0,0	0,0	-2,0	-2,5		0,0	-4,5	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	125,2	-52,9	-3,7	-20,7	-3,9	1,7	0,0	0,0	-4,2	-2,5		0,0	-6,7	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	48,7	-44,7	-3,3	-19,2	-0,1	3,1	0,0	0,0	16,4	-7,3		0,0	9,1	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	39,8	-43,0	-2,7	-20,4	-0,1	1,9	0,0	0,0	12,6	-7,3		0,0	5,4	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	142,1	-54,0	-4,6	-20,4	-0,3	0,8	0,0	0,0	0,5	-12,0		0,0	-11,5	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	139,6	-53,9	-4,6	-20,4	-0,3	0,6	0,0	0,0	1,0	-12,0		0,0	-11,0	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.27

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	134,7	-53,6	-4,6	-20,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	7,2	-12,0		0,0	-4,8	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	38,9	-42,8	-2,7	-20,4	-0,1	2,0	0,0	0,0	16,0	-2,0		0,0	14,0	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	26,3	-39,4	-0,9	-1,9	0,0	0,8	0,0	0,0	45,0	-12,0		0,0	32,9	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	70,4	-47,9	-4,0	-20,9	-0,1	4,4	0,0	0,0	11,9	-12,0		0,0	-0,1	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	35,9	-42,1	-3,0	-21,1	-0,1	0,2	0,0	0,0	11,8	-9,0		0,0	2,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	48,3	-44,7	-3,4	-20,9	-0,1	1,4	0,0	0,0	11,9	-5,1		0,0	6,8	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	126,6	-53,0	-4,5	-20,5	-0,2	2,5	0,0	0,0	9,4	0,1		0,0	9,5	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	134,5	-53,6	-4,5	-20,4	-0,3	1,3	0,0	0,0	5,1	0,1		0,0	5,2	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	32,6	-41,3	-2,8	-21,3	-0,1	0,3	0,0	0,0	10,0	-9,0		0,0	0,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	81,9	-49,3	-4,2	-20,8	-0,2	1,7	0,0	0,0	0,8	-12,0		0,0	-11,2	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	125,8	-53,0	-4,5	-20,5	-0,2	2,4	0,0	0,0	9,5	0,1		0,0	9,5	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	133,2	-53,5	-4,5	-20,4	-0,3	1,3	0,0	0,0	5,3	0,1		0,0	5,3	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	70,6	-48,0	-4,0	-20,9	-0,1	4,4	0,0	0,0	20,9	-12,0		0,0	8,9	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	48,6	-44,7	-3,4	-20,9	-0,1	1,3	0,0	0,0	20,9	-5,1		0,0	15,8	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	36,3	-42,2	-3,1	-20,9	-0,1	0,2	0,0	0,0	20,6	-9,0		0,0	11,6	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	112,3	-52,0	-4,4	-20,5	-0,2	2,7	0,0	0,0	11,6	0,1		0,0	11,6	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	122,0	-52,7	-4,5	-20,5	-0,2	3,1	0,0	0,0	11,3	0,1		0,0	11,3	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	51,2	-45,2	-2,8	-22,1	-0,1	2,9	0,0	0,0	32,7	-13,8		0,0	18,9	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	57,4	-46,2	-3,9	-19,1	-0,1	4,0	0,0	0,0	20,6	-12,0		0,0	8,5	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	57,7	-46,2	-3,9	-18,9	-0,1	1,6	0,0	0,0	9,5	-12,0		0,0	-2,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	140,4	-53,9	-3,7	-19,4	-0,3	0,6	0,0	0,0	4,8	-2,5		0,0	2,3	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	131,0	-53,3	-4,1	-18,7	-0,3	1,3	0,0	0,0	3,5	-2,5		0,0	1,0	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	137,5	-53,8	-3,8	-19,7	-0,3	1,0	0,0	0,0	3,2	-2,5		0,0	0,7	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	44,9	-44,0	-0,3	-23,5	-0,2	4,5	0,0	0,0	23,6	-2,0		0,0	21,5	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	49,5	-44,9	-1,8	-22,6	-0,2	0,4	0,0	0,0	1,4	-2,0		0,0	-0,6	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	40,3	-43,1	-1,3	-23,5	-0,4	0,2	0,0	0,0	33,5	-2,0		0,0	31,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	49,2	-44,8	-1,8	-23,0	-0,4	0,7	0,0	0,0	30,2	-2,0		0,0	28,1	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	41,5	-43,4	-2,4	-22,3	-0,4	0,3	0,0	0,0	33,2	-2,0		0,0	31,1	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	49,4	-44,9	-2,3	-22,2	-0,2	0,5	0,0	0,0	-17,4	-2,0		0,0	-19,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.28

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	128,8	-53,2	-4,5	-20,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	22,3	-25,1		0,0	3,0	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	123,1	-52,8	-3,9	-18,0	-0,2	1,1	0,0	0,0	9,8	-2,5		0,0	7,3	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	81,1	-49,2	-4,0	-1,3	-0,2	3,0	0,0	0,0	-48,6	-4,8		0,0	-53,4	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	139,1	-53,9	-4,1	-20,8	-1,0	1,4	0,0	0,0	13,6	-2,5		0,0	11,1	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	114,7	-52,2	-4,4	-20,5	-0,2	2,4	0,0	0,0	28,0	-6,0		0,0	22,0	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	32,3	-41,2	-2,4	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0	39,9	-1,2		0,0	38,6	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	40,5	-43,1	-3,4	-18,6	-0,1	2,0	0,0	0,0	39,8	-10,3		0,0	29,5	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	62,9	-47,0	-4,3	-20,5	-0,1	3,9	0,0	0,0	35,0	-8,1		0,0	26,9	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	47,7	-44,6	-3,5	-21,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	33,7	-12,0		0,0	21,6	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	58,5	-46,3	-3,2	-21,7	-0,1	4,9	0,0	0,0	36,5	-12,0		0,0	24,5	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	123,8	-52,8	-4,2	-9,4	-0,2	1,3	0,0	0,0	10,1	-2,5		0,0	7,6	
IO 10 Warthestraße 30 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 62 dB(A) LrN 31 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 92 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 54 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	33,5	-41,5	-3,0	-19,9	-0,1	4,5	0,0	0,0	27,4	-3,6	0,0	0,0	23,9	27,4
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	22,3	-37,9	-2,6	-33,7	0,0	0,0	0,0	0,0	28,7	-6,0	-3,0	0,0	22,7	25,7
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	46,0	-44,2	-2,9	-11,5	-0,1	0,2	0,0	0,0	20,6	-4,3	0,0	0,0	16,3	20,6
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	34,0	-41,6	-3,0	-18,0	-0,1	4,3	0,0	0,0	20,5	-3,6	0,0	0,0	16,9	20,5
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	60,9	-46,7	-4,8	-17,3	-0,1	5,9	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1	20,1
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	102,6	-51,2	-4,3	-15,0	-0,2	4,7	0,0	0,0	21,8	-4,8	-4,8	0,0	17,1	17,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	85,7	-49,6	-4,1	-9,9	-0,1	0,6	0,0	0,0	12,9		3,0			15,9
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	34,0	-41,6	-3,0	-15,8	-0,1	4,4	0,0	0,0	13,9	-5,1	0,0	0,0	8,8	13,9
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	94,8	-50,5	-3,3	-19,8	-0,2	6,9	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1	11,1
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	103,1	-51,3	-4,0	-14,5	-0,2	5,2	0,0	0,0	13,9		-4,8			9,1
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	101,2	-51,1	-4,0	-14,8	-0,2	4,2	0,0	0,0	6,9	-4,8	-4,8	0,0	2,1	2,1
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	92,2	-50,3	-4,3	-20,3	-0,2	5,9	0,0	0,0	0,8	-5,1	0,0	0,0	-4,3	0,8
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	98,2	-50,8	-4,2	-20,0	-0,2	2,1	0,0	0,0	-10,1	0,0	0,0	0,0	-10,1	-10,1
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	18,8	-36,5	-0,6	-0,9	0,0	2,1	0,0	0,0	46,8	-6,0		0,0	40,8	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	57,2	-46,1	-3,6	-15,6	-0,1	1,1	0,0	0,0	18,7	-9,0		0,0	9,7	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	62,7	-46,9	-4,2	-19,5	-0,1	11,4	0,0	0,0	10,6	2,4		0,0	13,1	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	64,2	-47,1	-4,2	-19,2	-0,1	11,3	0,0	0,0	10,6	3,5		0,0	14,1	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.29

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	59,8	-46,5	-4,0	-0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	35,1	-6,0		0,0	29,1	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	52,6	-45,4	-3,4	-11,8	-0,1	0,5	0,0	0,0	14,5	-6,0		0,0	8,4	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	109,4	-51,8	-4,4	-16,5	-0,3	2,3	0,0	0,0	5,3	-4,3		0,0	1,1	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	64,8	-47,2	-3,8	-18,1	-0,1	3,5	0,0	0,0	12,1	-6,0		0,0	6,1	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	59,7	-46,5	-3,3	-11,7	-0,1	0,4	0,0	0,0	49,6	-10,0		0,0	39,5	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	37,1	-42,4	-2,5	-10,8	-0,1	0,1	0,0	0,0	20,4	-6,0		0,0	14,4	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	43,3	-43,7	-3,1	-10,7	-0,1	0,1	0,0	0,0	22,6	-6,0		0,0	16,5	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	99,9	-51,0	-4,2	-20,5	-0,2	4,5	0,0	0,0	25,6	-2,5		0,0	23,1	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	28,2	-40,0	-3,3	-21,1	-0,1	0,9	0,0	0,0	49,9	-25,1		0,0	24,9	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	111,3	-51,9	-2,4	-16,8	-0,1	2,6	0,0	0,0	11,9	-2,5		0,0	9,4	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	100,1	-51,0	-3,2	-5,5	-0,3	0,9	0,0	0,0	19,8	-2,5		0,0	17,3	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	52,8	-45,4	-3,4	-28,5	-0,1	4,0	0,0	0,0	-9,4	22,6		0,0	17,2	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	41,2	-43,3	-2,7	-23,3	-0,1	4,9	0,0	0,0	18,6	-0,9		0,0	22,7	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	67,2	-47,5	0,0	-7,1	-0,1	2,5	0,0	0,0	30,7	-2,5		0,0	28,2	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	92,9	-50,4	-3,5	-21,2	-0,2	3,0	0,0	0,0	21,7	-2,5		0,0	19,2	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	108,7	-51,7	-1,4	-11,4	-0,2	2,1	0,0	0,0	20,3	-2,5		0,0	17,8	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	67,8	-47,6	0,0	-32,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	3,0	-2,5		0,0	0,5	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	103,1	-51,3	-4,0	-14,5	-0,2	5,2	0,0	0,0	23,2	-4,8		0,0	18,4	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	40,4	-43,1	-2,7	-20,0	-0,1	1,5	0,0	0,0	38,7	-10,3		0,0	28,4	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	70,9	-48,0	-4,6	-19,2	-0,1	7,8	0,0	0,0	16,9	7,5		0,0	24,4	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	112,2	-52,0	-2,5	-21,2	-2,9	4,6	0,0	0,0	3,9	-2,5		0,0	1,4	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	100,4	-51,0	-3,2	-15,2	-1,6	2,1	0,0	0,0	6,4	-2,5		0,0	3,9	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	17,4	-35,8	-0,3	-0,4	0,0	1,9	0,0	0,0	45,8	-7,3		0,0	38,5	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	45,6	-44,2	-2,9	-18,6	-0,1	1,7	0,0	0,0	12,9	-7,3		0,0	5,6	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	130,0	-53,3	-4,3	-20,5	-0,3	2,8	0,0	0,0	3,5	-12,0		0,0	-8,6	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	128,1	-53,1	-4,3	-20,5	-0,2	2,8	0,0	0,0	4,1	-12,0		0,0	-7,9	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	122,1	-52,7	-4,2	-20,6	-0,2	2,4	0,0	0,0	10,7	-12,0		0,0	-1,3	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	45,1	-44,1	-2,9	-17,4	-0,1	1,3	0,0	0,0	16,7	-2,0		0,0	14,7	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.30

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	51,1	-45,2	-3,0	-15,1	-0,1	1,4	0,0	0,0	24,5	-12,0		0,0	12,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	46,8	-44,4	-3,4	-20,9	-0,1	7,6	0,0	0,0	19,4	-12,0		0,0	7,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	64,1	-47,1	-3,8	-16,8	-0,1	3,4	0,0	0,0	13,4	-9,0		0,0	4,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	71,3	-48,1	-3,8	-18,1	-0,1	0,5	0,0	0,0	10,0	-5,1		0,0	5,0	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	107,8	-51,6	-4,1	-20,3	-0,2	4,8	0,0	0,0	13,6	0,1		0,0	13,7	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	120,1	-52,6	-4,2	-20,6	-0,2	3,4	0,0	0,0	8,3	0,1		0,0	8,4	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	61,5	-46,8	-3,7	-18,1	-0,1	1,9	0,0	0,0	8,3	-9,0		0,0	-0,7	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	60,6	-46,6	-3,8	-20,3	-0,1	8,9	0,0	0,0	11,5	-12,0		0,0	-0,5	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	106,6	-51,5	-4,1	-20,4	-0,2	4,8	0,0	0,0	13,7	0,1		0,0	13,8	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	118,9	-52,5	-4,2	-20,6	-0,2	3,6	0,0	0,0	8,8	0,1		0,0	8,8	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	46,9	-44,4	-3,4	-20,9	-0,1	7,6	0,0	0,0	28,4	-12,0		0,0	16,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	71,1	-48,0	-3,8	-17,5	-0,1	0,4	0,0	0,0	19,5	-5,1		0,0	14,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	64,7	-47,2	-3,8	-16,9	-0,1	2,1	0,0	0,0	20,8	-9,0		0,0	11,8	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	87,4	-49,8	-4,1	-19,7	-0,2	3,7	0,0	0,0	15,9	0,1		0,0	16,0	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	105,5	-51,5	-4,0	-20,7	-0,2	5,7	0,0	0,0	15,3	0,1		0,0	15,4	
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	30,5	-40,7	-0,7	-23,2	-0,1	4,2	0,0	0,0	39,5	-13,8		0,0	25,7	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	35,6	-42,0	-3,1	-18,1	-0,1	4,2	0,0	0,0	26,8	-12,0		0,0	14,8	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	35,1	-41,9	-3,1	-16,4	-0,1	4,0	0,0	0,0	19,6	-12,0		0,0	7,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	119,0	-52,5	-3,3	-19,2	-0,2	2,8	0,0	0,0	9,0	-2,5		0,0	6,5	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	106,1	-51,5	-3,7	-14,6	-0,2	1,0	0,0	0,0	9,5	-2,5		0,0	7,0	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	118,3	-52,4	-3,4	-19,8	-0,2	2,1	0,0	0,0	6,0	-2,5		0,0	3,5	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	45,8	-44,2	-0,4	-22,9	-0,2	1,0	0,0	0,0	20,4	-2,0		0,0	18,3	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	49,9	-45,0	-1,8	-22,6	-0,2	0,7	0,0	0,0	1,7	-2,0		0,0	-0,3	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	42,0	-43,4	-1,4	-25,4	-0,4	0,5	0,0	0,0	31,4	-2,0		0,0	29,3	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	49,0	-44,8	-1,7	-23,1	-0,4	1,3	0,0	0,0	30,7	-2,0		0,0	28,7	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	47,6	-44,6	-2,7	-21,0	-0,4	0,5	0,0	0,0	33,1	-2,0		0,0	31,0	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	49,1	-44,8	-2,2	-22,3	-0,2	0,9	0,0	0,0	-17,0	-2,0		0,0	-19,0	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	117,8	-52,4	-4,3	-20,6	-0,2	3,0	0,0	0,0	26,2	-25,1		0,0	6,8	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	101,2	-51,1	-3,4	-10,7	-0,2	1,2	0,0	0,0	19,4	-2,5		0,0	16,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.31

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	101,9	-51,2	-4,1	-15,0	-0,2	4,7	0,0	0,0	-62,7	-4,8		0,0	-67,5		
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	117,2	-52,4	-3,8	-20,9	-0,9	4,4	0,0	0,0	18,5	-2,5		0,0	16,0		
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	94,2	-50,5	-4,1	-19,9	-0,2	6,2	0,0	0,0	34,6	-6,0		0,0	28,6		
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	45,8	-44,2	-3,1	-20,3	-0,1	2,4	0,0	0,0	15,7	-1,2		0,0	14,4		
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	11,6	-32,2	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	71,9	-10,3		0,0	61,6		
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	86,7	-49,8	-4,4	-20,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	28,6	-8,1		0,0	20,6		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	76,0	-48,6	-3,9	-14,5	-0,1	2,1	0,0	0,0	37,9	-12,0		0,0	25,8		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	33,5	-41,5	-1,6	-22,4	-0,1	5,9	0,0	0,0	43,3	-12,0		0,0	31,2		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	97,5	-50,8	-3,7	0,0	-0,3	0,1	0,0	0,0	20,7	-2,5		0,0	18,2		
IO 11 Weserstraße 6 HR O RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 45 dB(A) LrN 34 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 72 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 56 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	103,8	-51,3	-3,8	-1,9	-0,2	2,2	0,0	0,0	32,3	-3,6	0,0	0,0	28,7	32,3	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	102,7	-51,2	-3,8	-1,4	-0,2	1,7	0,0	0,0	24,0	-3,6	0,0	0,0	20,4	24,0	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	107,6	-51,6	-4,0	-23,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	24,0	-6,0	-3,0	0,0	17,9	20,9	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	118,0	-52,4	-4,2	-6,7	-0,2	0,1	0,0	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5	19,5	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	98,1	-50,8	-3,7	0,0	-0,2	2,1	0,0	0,0	17,4	-5,1	0,0	0,0	12,4	17,4	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	169,8	-55,6	-4,1	0,0	-0,3	2,6	0,0	0,0	12,6	-5,1	0,0	0,0	7,6	12,6	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	198,8	-57,0	-4,4	-11,9	-0,4	3,0	0,0	0,0	17,1	-4,8	-4,8	0,0	12,4	12,4	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	184,1	-56,3	-4,4	-7,2	-0,2	0,3	0,0	0,0	8,2		3,0			11,2	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	145,9	-54,3	-4,2	-10,8	-0,2	0,3	0,0	0,0	9,9	-4,3	0,0	0,0	5,6	9,9	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	175,3	-55,9	-3,7	-17,6	-0,3	8,5	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0	9,0	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	199,7	-57,0	-4,3	-10,2	-0,4	2,5	0,0	0,0	9,3		-4,8			4,5	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	197,2	-56,9	-4,3	-11,5	-0,4	3,7	0,0	0,0	3,3	-4,8	-4,8	0,0	-1,5	-1,5	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	190,4	-56,6	-4,4	-19,9	-0,4	1,3	0,0	0,0	-16,9	0,0	0,0	0,0	-16,9	-16,9	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	79,9	-49,0	-3,3	-2,5	-0,1	2,4	0,0	0,0	30,0	-6,0		0,0	23,9		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	144,0	-54,2	-4,2	-9,2	-0,2	1,2	0,0	0,0	16,5	-9,0		0,0	7,4		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	129,9	-53,3	-3,9	0,0	-0,3	0,3	0,0	0,0	12,9	2,4		0,0	15,3		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	130,8	-53,3	-3,9	0,0	-0,3	0,3	0,0	0,0	12,8	3,5		0,0	16,3		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	76,8	-48,7	-3,2	-0,6	-0,1	2,0	0,0	0,0	35,0	-6,0		0,0	29,0		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	124,1	-52,9	-4,1	-14,7	-0,2	3,2	0,0	0,0	6,1	-6,0		0,0	0,1		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.32

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	200,3	-57,0	-4,5	-15,1	-0,3	1,2	0,0	0,0	0,3	-4,3		0,0	-3,9	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	146,5	-54,3	-4,2	-8,9	-0,3	2,1	0,0	0,0	12,2	-6,0		0,0	6,1	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	163,3	-55,2	-4,3	-9,5	-0,2	0,3	0,0	0,0	41,9	-10,0		0,0	31,8	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	120,3	-52,6	-4,1	-8,6	-0,1	0,6	0,0	0,0	11,2	-6,0		0,0	5,2	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	125,2	-52,9	-4,1	-8,2	-0,2	0,6	0,0	0,0	15,2	-6,0		0,0	9,2	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	135,9	-53,7	-3,9	-17,9	-0,3	3,1	0,0	0,0	24,4	-2,5		0,0	21,9	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	98,5	-50,9	-3,9	-20,6	-0,2	17,4	0,0	0,0	55,4	-25,1		0,0	30,3	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	131,7	-53,4	-2,4	-2,4	-0,4	0,1	0,0	0,0	22,0	-2,5		0,0	19,5	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	107,2	-51,6	-2,7	-2,2	-0,3	1,7	0,0	0,0	23,8	-2,5		0,0	21,3	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	147,4	-54,4	-4,2	-20,5	-0,3	1,3	0,0	0,0	-14,0	22,6		0,0	12,5	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	137,0	-53,7	-4,1	-22,9	-0,3	3,4	0,0	0,0	5,4	-0,9		0,0	9,5	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	125,0	-52,9	-1,5	-5,0	-0,2	0,4	0,0	0,0	23,6	-2,5		0,0	21,1	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	131,9	-53,4	-3,4	-21,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	15,5	-2,5		0,0	13,0	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	165,7	-55,4	-2,1	-4,6	-0,3	0,5	0,0	0,0	21,0	-2,5		0,0	18,5	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	113,7	-52,1	-1,1	-5,9	-0,2	0,4	0,0	0,0	24,0	-2,5		0,0	21,5	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	199,7	-57,0	-4,3	-10,2	-0,4	2,5	0,0	0,0	18,6	-4,8		0,0	13,8	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	106,5	-51,5	-3,8	-20,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	26,8	-10,3		0,0	16,5	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	129,1	-53,2	-4,0	-7,1	-0,3	0,4	0,0	0,0	16,8	7,5		0,0	24,3	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	133,7	-53,5	-2,4	-2,4	-4,8	0,1	0,0	0,0	14,9	-2,5		0,0	12,4	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	107,0	-51,6	-2,7	-2,5	-4,2	2,3	0,0	0,0	16,7	-2,5		0,0	14,2	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	84,0	-49,5	-3,4	-4,8	-0,2	2,6	0,0	0,0	25,3	-7,3		0,0	18,1	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	112,0	-52,0	-3,9	-19,6	-0,2	0,1	0,0	0,0	1,3	-7,3		0,0	-6,0	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	172,8	-55,7	-4,0	-14,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	4,4	-12,0		0,0	-7,6	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	174,3	-55,8	-4,0	-16,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	3,0	-12,0		0,0	-9,1	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	167,5	-55,5	-3,9	-17,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	8,7	-12,0		0,0	-3,4	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	112,5	-52,0	-3,9	-19,2	-0,2	0,1	0,0	0,0	4,7	-2,0		0,0	2,7	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	150,8	-54,6	-4,2	-11,5	-0,3	0,5	0,0	0,0	16,3	-12,0		0,0	4,3	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	57,0	-46,1	-2,7	-1,6	-0,1	1,3	0,0	0,0	31,3	-12,0		0,0	19,3	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.33

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	152,1	-54,6	-4,3	-9,5	-0,3	2,2	0,0	0,0	11,4	-9,0		0,0	2,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	147,7	-54,4	-4,2	-10,5	-0,3	2,9	0,0	0,0	13,1	-5,1		0,0	8,1	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	138,4	-53,8	-3,7	-3,5	-0,2	2,6	0,0	0,0	26,4	0,1		0,0	26,4	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	160,6	-55,1	-3,9	-7,1	-0,3	3,5	0,0	0,0	19,6	0,1		0,0	19,7	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	150,8	-54,6	-4,2	-15,7	-0,3	5,9	0,0	0,0	6,2	-9,0		0,0	-2,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	51,2	-45,2	-2,3	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0	26,9	-12,0		0,0	14,9	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	138,0	-53,8	-3,7	-4,0	-0,2	2,5	0,0	0,0	25,9	0,1		0,0	26,0	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	160,7	-55,1	-3,9	-15,8	-0,3	11,0	0,0	0,0	18,5	0,1		0,0	18,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	57,0	-46,1	-2,7	-1,5	-0,1	1,5	0,0	0,0	40,7	-12,0		0,0	28,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	147,3	-54,4	-4,2	-10,9	-0,3	3,2	0,0	0,0	22,1	-5,1		0,0	17,0	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	153,8	-54,7	-4,3	-10,3	-0,3	1,1	0,0	0,0	18,2	-9,0		0,0	9,1	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	107,1	-51,6	-3,5	-5,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	25,8	0,1		0,0	25,8	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	143,4	-54,1	-3,8	-7,1	-0,3	2,6	0,0	0,0	23,3	0,1		0,0	23,4	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	102,9	-51,2	-3,4	-11,9	-0,2	10,4	0,0	0,0	43,7	-13,8		0,0	29,9	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	101,8	-51,1	-3,7	-0,7	-0,2	2,2	0,0	0,0	32,4	-12,0		0,0	20,3	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	100,2	-51,0	-3,7	-0,5	-0,2	1,9	0,0	0,0	23,5	-12,0		0,0	11,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	134,6	-53,6	-3,1	-12,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	12,1	-2,5		0,0	9,6	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	109,2	-51,8	-3,2	-15,2	-0,2	1,7	0,0	0,0	9,9	-2,5		0,0	7,4	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	145,4	-54,2	-3,3	-15,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	6,5	-2,5		0,0	4,0	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	103,5	-51,3	-2,8	-4,1	-0,4	2,9	0,0	0,0	31,4	-2,0		0,0	29,4	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	102,8	-51,2	-3,2	-8,9	-0,2	3,9	0,0	0,0	10,9	-2,0		0,0	8,8	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	104,5	-51,4	-3,4	-21,5	-0,9	0,0	0,0	0,0	24,5	-2,0		0,0	22,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	101,5	-51,1	-3,2	-12,7	-0,5	8,8	0,0	0,0	40,8	-2,0		0,0	38,7	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	111,0	-51,9	-3,8	-21,0	-0,9	0,2	0,0	0,0	23,9	-2,0		0,0	21,9	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	101,6	-51,1	-3,4	-9,1	-0,3	3,5	0,0	0,0	-8,8	-2,0		0,0	-10,8	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	168,1	-55,5	-3,9	-20,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	20,2	-25,1		0,0	0,9	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	120,4	-52,6	-3,1	-2,1	-0,3	0,2	0,0	0,0	25,7	-2,5		0,0	23,2	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	198,2	-56,9	-4,4	-11,1	-0,4	2,9	0,0	0,0	-67,0	-4,8		0,0	-71,7	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	131,3	-53,4	-3,5	-20,3	-0,8	0,0	0,0	0,0	14,0	-2,5		0,0	11,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.34

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	122,9	-52,8	-3,6	-5,9	-0,2	1,9	0,0	0,0	42,4	-6,0		0,0	36,4		
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	141,9	-54,0	-4,1	-21,4	-0,3	1,9	0,0	0,0	3,0	-1,2		0,0	1,7		
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	91,1	-50,2	-3,7	-16,2	-0,2	8,5	0,0	0,0	41,3	-10,3		0,0	31,0		
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	161,4	-55,2	-4,5	-18,6	-0,3	9,9	0,0	0,0	34,3	-8,1		0,0	26,3		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	162,2	-55,2	-4,3	-40,4	-0,3	32,5	0,0	0,0	35,4	-12,0		0,0	23,3		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	66,6	-47,5	-2,6	-13,5	-0,1	12,9	0,0	0,0	52,2	-12,0		0,0	40,1		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	96,5	-50,7	-3,0	-4,9	-0,2	1,3	0,0	0,0	17,8	-2,5		0,0	15,3		
IO 12 mögl. Bebauung Fuldastraße 2 HR RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 40 dB(A) LrN 26 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 63 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 48 dB(A) LN,max 48 dB(A)																									
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	171,0	-55,7	-4,1	-4,4	-0,3	2,2	0,0	0,0	25,1	-3,6	0,0	2,7	24,1	25,1	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	170,6	-55,6	-4,1	-3,5	-0,3	2,0	0,0	0,0	17,3	-3,6	0,0	2,7	16,4	17,3	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	179,5	-56,1	-4,3	-19,0	-0,3	6,9	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	1,9	12,1	10,2	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	269,4	-59,6	-4,5	-12,0	-0,5	2,5	0,0	0,0	13,7	-4,8	-4,8	1,9	10,8	8,9	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	165,6	-55,4	-4,0	-2,6	-0,3	1,1	0,0	0,0	8,9	-5,1	0,0	2,0	5,8	8,9	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	256,1	-59,2	-4,5	-6,8	-0,3	0,3	0,0	0,0	5,6		3,0			8,7	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	218,7	-57,8	-4,4	-9,8	-0,3	0,2	0,0	0,0	7,0	-4,3	0,0	3,0	5,8	7,0	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	177,4	-56,0	-4,2	-34,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	8,4	-6,0	-3,0	3,3	5,6	5,4	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	239,4	-58,6	-3,8	-18,2	-0,5	5,7	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	1,9	4,5	2,6	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	270,5	-59,6	-4,4	-10,0	-0,5	2,5	0,0	0,0	6,7		-4,8			1,9	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	233,0	-58,3	-4,1	-14,9	-0,4	3,3	0,0	0,0	-4,5	-5,1	0,0	2,0	-7,6	-4,5	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	267,5	-59,5	-4,4	-11,5	-0,5	2,5	0,0	0,0	-0,7	-4,8	-4,8	1,9	-3,6	-5,5	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	258,8	-59,3	-4,4	-20,5	-0,5	0,0	0,0	0,0	-21,6	0,0	0,0	1,9	-19,7	-21,6	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	150,6	-54,5	-3,9	-2,7	-0,3	2,1	0,0	0,0	23,3	-6,0		2,4	19,6		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	216,5	-57,7	-4,4	-7,9	-0,3	0,9	0,0	0,0	13,6	-9,0		0,0	4,6		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	192,7	-56,7	-4,1	-8,5	-0,4	2,8	0,0	0,0	3,1	2,4		0,0	5,6		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	193,2	-56,7	-4,1	-17,1	-0,4	7,5	0,0	0,0	-0,7	3,5		0,0	2,8		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	136,1	-53,7	-3,9	-11,0	-0,3	2,5	0,0	0,0	19,3	-6,0		2,4	15,7		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	195,2	-56,8	-4,3	-15,1	-0,4	3,7	0,0	0,0	1,9	-6,0		2,4	-1,7		
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	268,1	-59,6	-4,5	-15,8	-0,5	0,7	0,0	0,0	-3,5	-4,3		0,0	-7,8		
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	218,3	-57,8	-4,4	-9,0	-0,4	2,1	0,0	0,0	8,3	-6,0		2,4	4,7		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.35

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	235,9	-58,4	-4,4	-9,0	-0,3	0,2	0,0	0,0	38,8	-10,0		1,5	30,3	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	192,9	-56,7	-4,3	-7,6	-0,2	0,8	0,0	0,0	8,0	-6,0		2,4	4,4	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	197,5	-56,9	-4,3	-7,3	-0,2	0,7	0,0	0,0	12,0	-6,0		2,4	8,4	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	185,9	-56,4	-4,2	-6,8	-0,4	0,0	0,0	0,0	29,3	-2,5		0,0	26,8	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	166,8	-55,4	-4,1	-33,9	-0,3	30,1	0,0	0,0	49,8	-25,1		0,0	24,8	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	175,3	-55,9	-3,1	-2,8	-0,5	0,3	0,0	0,0	18,6	-2,5		0,0	16,1	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	150,7	-54,6	-3,4	-4,1	-0,4	2,7	0,0	0,0	19,1	-2,5		0,0	16,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	217,6	-57,7	-4,3	-20,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	-19,1	22,6		1,5	8,9	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	207,9	-57,3	-4,2	-22,2	-0,4	2,1	0,0	0,0	0,9	-0,9		0,0	5,0	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	185,8	-56,4	-2,6	-2,9	-0,4	0,0	0,0	0,0	20,7	-2,5		0,0	18,2	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	184,2	-56,3	-3,9	-5,5	-0,4	3,0	0,0	0,0	31,0	-2,5		0,0	28,5	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	220,8	-57,9	-2,8	-2,1	-0,4	0,0	0,0	0,0	19,8	-2,5		0,0	17,3	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	172,5	-55,7	-2,4	-3,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	21,0	-2,5		0,0	18,5	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	270,5	-59,6	-4,4	-10,0	-0,5	2,5	0,0	0,0	16,0	-4,8		1,9	13,1	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	178,0	-56,0	-4,2	-20,5	-0,3	1,1	0,0	0,0	23,1	-10,3		0,0	12,8	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	189,1	-56,5	-4,2	-19,7	-0,4	5,0	0,0	0,0	5,2	7,5		0,0	12,7	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	176,5	-55,9	-3,1	-5,3	-2,7	0,4	0,0	0,0	11,2	-2,5		0,0	8,7	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	150,4	-54,5	-3,4	-7,8	-1,7	3,6	0,0	0,0	11,5	-2,5		0,0	9,0	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	154,3	-54,8	-3,9	-4,6	-0,3	2,2	0,0	0,0	19,1	-7,3		0,0	11,8	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	183,2	-56,2	-4,2	-19,9	-0,4	2,3	0,0	0,0	-1,5	-7,3		0,0	-8,8	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	223,0	-58,0	-4,2	-14,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	1,8	-12,0		0,0	-10,3	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	223,7	-58,0	-4,2	-10,3	-0,4	0,0	0,0	0,0	6,5	-12,0		0,0	-5,5	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	217,4	-57,7	-4,2	-9,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	14,7	-12,0		0,0	2,7	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	183,9	-56,3	-4,2	-19,4	-0,4	1,4	0,0	0,0	1,0	-2,0		0,0	-1,0	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	223,3	-58,0	-4,3	-10,2	-0,4	0,4	0,0	0,0	13,9	-12,0		6,0	7,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	128,9	-53,2	-3,8	-5,8	-0,2	1,6	0,0	0,0	19,1	-12,0		0,0	7,1	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	224,3	-58,0	-4,4	-6,7	-0,4	1,4	0,0	0,0	9,8	-9,0		0,0	0,8	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	218,8	-57,8	-4,4	-11,2	-0,4	3,7	0,0	0,0	9,5	-5,1		0,0	4,4	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.36

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	188,4	-56,5	-4,1	-9,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	14,3	0,1		0,0	14,4	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	209,2	-57,4	-4,2	-11,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	9,0	0,1		0,0	9,1	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	223,2	-58,0	-4,4	-15,3	-0,4	6,5	0,0	0,0	3,4	-9,0		0,0	-5,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	121,5	-52,7	-3,8	-4,1	-0,2	0,4	0,0	0,0	13,1	-12,0		0,0	1,1	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	188,3	-56,5	-4,1	-10,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	14,2	0,1		0,0	14,3	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	209,0	-57,4	-4,2	-10,1	-0,4	1,1	0,0	0,0	11,8	0,1		0,0	11,8	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	128,6	-53,2	-3,8	-5,8	-0,2	1,6	0,0	0,0	28,2	-12,0		0,0	16,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	218,2	-57,8	-4,4	-11,7	-0,4	3,9	0,0	0,0	18,2	-5,1		0,0	13,2	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	226,1	-58,1	-4,4	-7,9	-0,4	1,4	0,0	0,0	17,3	-9,0		0,0	8,3	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	157,4	-54,9	-4,0	-8,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	18,4	0,1		0,0	18,4	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	193,1	-56,7	-4,1	-6,4	-0,4	1,3	0,0	0,0	19,7	0,1		0,0	19,7	
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	170,9	-55,6	-3,8	-32,5	-0,3	32,4	0,0	0,0	40,1	-13,8		4,0	30,3	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	168,6	-55,5	-4,0	-3,4	-0,3	2,0	0,0	0,0	24,7	-12,0		0,0	12,6	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	167,0	-55,4	-4,0	-2,9	-0,3	1,8	0,0	0,0	16,2	-12,0		0,0	4,1	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	174,7	-55,8	-3,6	-2,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	19,6	-2,5		0,0	17,1	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	149,8	-54,5	-3,7	-4,8	-0,3	1,9	0,0	0,0	17,1	-2,5		0,0	14,6	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	189,3	-56,5	-3,7	-16,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	2,3	-2,5		0,0	-0,2	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	174,4	-55,8	-3,6	-2,3	-0,6	1,8	0,0	0,0	26,6	-2,0		0,0	24,6	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	173,1	-55,8	-3,8	-9,1	-0,4	5,7	0,0	0,0	7,2	-2,0		0,0	5,1	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	175,8	-55,9	-3,9	-21,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	19,4	-2,0		0,0	17,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	171,8	-55,7	-3,8	-12,4	-0,9	4,4	0,0	0,0	31,1	-2,0		0,0	29,1	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	181,8	-56,2	-4,1	-20,7	-1,4	0,0	0,0	0,0	18,9	-2,0		0,0	16,9	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	172,1	-55,7	-3,9	-9,0	-0,5	2,8	0,0	0,0	-14,7	-2,0		0,0	-16,7	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	219,9	-57,8	-4,2	-20,4	-0,4	15,0	0,0	0,0	32,8	-25,1		0,0	13,5	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	167,4	-55,5	-3,7	-16,3	-0,3	0,6	0,0	0,0	8,5	-2,5		0,0	6,0	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	268,8	-59,6	-4,4	-11,1	-0,5	2,4	0,0	0,0	-70,2	-4,8		1,9	-73,0	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	171,5	-55,7	-3,8	-4,1	-0,8	0,0	0,0	0,0	27,6	-2,5		0,0	25,1	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	173,9	-55,8	-4,0	-8,7	-0,3	1,7	0,0	0,0	35,8	-6,0		0,0	29,8	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	212,8	-57,6	-4,3	-21,8	-0,4	1,5	0,0	0,0	-1,5	-1,2		6,0	3,2	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.37

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	162,3	-55,2	-4,1	-17,0	-0,3	10,3	0,0	0,0	36,7	-10,3		0,0	26,5		
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	231,6	-58,3	-4,5	-19,2	-0,4	7,6	0,0	0,0	28,1	-8,1		0,0	20,0		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	234,2	-58,4	-4,4	-40,8	-0,5	35,4	0,0	0,0	34,4	-12,0		0,0	22,4		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	139,2	-53,9	-3,7	-13,7	-0,3	11,9	0,0	0,0	43,4	-12,0		0,0	31,3		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	139,3	-53,9	-3,6	-7,4	-0,3	0,9	0,0	0,0	11,2	-2,5		0,0	8,7		
IO 13 mögl. Bebauung Warthestr. 2 HR RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 44 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 78 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 65 dB(A) LN,max,																									
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	42,7	-43,6	-1,4	-1,0	-0,1	1,6	0,0	0,0	42,8	-3,6	0,0	0,0	39,2	42,8	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	40,7	-43,2	-1,1	-0,9	-0,1	1,2	0,0	0,0	34,8	-3,6	0,0	0,0	31,2	34,8	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	51,2	-45,2	-2,4	-19,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	35,7	-6,0	-3,0	0,0	29,7	32,7	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	54,8	-45,8	-3,1	-6,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1	28,1	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	37,1	-42,4	-0,6	0,0	-0,1	0,9	0,0	0,0	27,9	-5,1	0,0	0,0	22,8	27,9	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	98,3	-50,8	-3,8	-5,4	-0,3	1,0	0,0	0,0	19,7	-4,3	0,0	0,0	15,5	19,7	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	106,5	-51,5	-3,6	0,0	-0,2	2,0	0,0	0,0	16,7	-5,1	0,0	0,0	11,7	16,7	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	142,3	-54,1	-4,2	-14,7	-0,3	5,9	0,0	0,0	20,4	-4,8	-4,8	0,0	15,7	15,7	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	131,9	-53,4	-4,1	-8,7	-0,2	1,9	0,0	0,0	11,5		3,0			14,5	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	112,2	-52,0	-2,9	-18,5	-0,2	7,4	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8	11,8	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	143,6	-54,1	-4,1	-13,5	-0,3	6,1	0,0	0,0	12,8		-4,8			8,0	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	140,1	-53,9	-4,0	-14,5	-0,3	4,8	0,0	0,0	4,8	-4,8	-4,8	0,0	0,0	0,0	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	130,3	-53,3	-4,1	-19,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	-14,6	0,0	0,0	0,0	-14,6	-14,6	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	25,8	-39,2	-0,1	-0,1	0,0	1,0	0,0	0,0	44,0	-6,0		0,0	38,0		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	109,1	-51,7	-4,0	-13,0	-0,2	2,0	0,0	0,0	16,2	-9,0		0,0	7,1		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	66,1	-47,4	-2,8	0,0	-0,1	0,7	0,0	0,0	20,4	2,4		0,0	22,8		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	67,3	-47,5	-2,9	0,0	-0,1	0,2	0,0	0,0	19,6	3,5		0,0	23,2		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	17,4	-35,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	50,1	-6,0		0,0	44,1		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	99,6	-51,0	-3,9	-9,9	-0,2	4,1	0,0	0,0	14,0	-6,0		0,0	7,9		
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	139,6	-53,9	-4,3	-15,4	-0,3	0,7	0,0	0,0	2,9	-4,3		0,0	-1,4		
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	115,8	-52,3	-4,1	-10,6	-0,2	2,4	0,0	0,0	13,1	-6,0		0,0	7,1		
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	109,8	-51,8	-3,9	-9,0	-0,2	1,4	0,0	0,0	47,3	-10,0		0,0	37,2		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.38

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	88,1	-49,9	-3,7	-9,7	-0,1	1,6	0,0	0,0	14,2	-6,0		0,0	8,1	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	93,8	-50,4	-3,8	-9,2	-0,1	1,2	0,0	0,0	17,6	-6,0		0,0	11,6	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	78,2	-48,9	-3,1	-18,3	-0,2	2,4	0,0	0,0	29,0	-2,5		0,0	26,5	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	39,2	-42,9	-1,4	-19,1	-0,1	14,2	0,0	0,0	64,2	-25,1		0,0	39,2	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	79,9	-49,0	-0,4	-10,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,8	-2,5		0,0	18,3	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	60,2	-46,6	-0,4	-3,7	-0,2	0,7	0,0	0,0	28,7	-2,5		0,0	26,2	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	90,8	-50,2	-3,5	-20,9	-0,2	0,0	0,0	0,0	-10,8	22,6		0,0	15,8	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	82,4	-49,3	-3,4	-21,3	-0,2	1,0	0,0	0,0	9,8	-0,9		0,0	13,9	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	62,0	-46,8	0,0	-8,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	27,3	-2,5		0,0	24,8	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	72,7	-48,2	-2,0	-21,5	-0,1	11,8	0,0	0,0	33,9	-2,5		0,0	31,4	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	103,8	-51,3	-0,2	-13,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	18,1	-2,5		0,0	15,6	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	51,7	-45,3	0,0	-12,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	25,1	-2,5		0,0	22,6	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	143,6	-54,1	-4,1	-13,5	-0,3	6,1	0,0	0,0	22,1	-4,8		0,0	17,3	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	83,3	-49,4	-3,6	-20,8	-0,2	1,0	0,0	0,0	30,0	-10,3		0,0	19,7	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	66,1	-47,4	-2,9	-6,1	-0,1	0,8	0,0	0,0	25,3	7,5		0,0	32,8	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	81,3	-49,2	-0,5	-21,3	-1,9	0,1	0,0	0,0	5,1	-2,5		0,0	2,6	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	60,3	-46,6	-0,4	-0,8	-4,5	0,2	0,0	0,0	23,2	-2,5		0,0	20,7	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	28,8	-40,2	-0,2	-0,1	-0,1	0,3	0,0	0,0	40,3	-7,3		0,0	33,0	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	89,7	-50,0	-3,7	-18,9	-0,2	3,8	0,0	0,0	7,9	-7,3		0,0	0,6	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	115,4	-52,2	-3,5	-18,4	-0,2	1,5	0,0	0,0	6,1	-12,0		0,0	-5,9	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	114,6	-52,2	-3,4	-19,1	-0,2	0,6	0,0	0,0	5,1	-12,0		0,0	-6,9	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	108,5	-51,7	-3,4	-19,3	-0,2	1,5	0,0	0,0	13,0	-12,0		0,0	0,9	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	89,5	-50,0	-3,7	-16,7	-0,2	4,4	0,0	0,0	13,7	-2,0		0,0	11,7	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	100,1	-51,0	-3,7	-6,6	-0,2	1,3	0,0	0,0	26,2	-12,0		0,0	14,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	50,4	-45,0	-2,4	-16,6	-0,1	7,1	0,0	0,0	23,5	-12,0		0,0	11,5	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	116,6	-52,3	-4,1	-15,6	-0,2	1,2	0,0	0,0	6,8	-9,0		0,0	-2,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	118,3	-52,5	-4,0	-8,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	14,1	-5,1		0,0	9,1	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	80,0	-49,1	-2,6	-9,3	-0,1	5,2	0,0	0,0	29,3	0,1		0,0	29,3	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.39

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	102,2	-51,2	-3,2	-18,2	-0,2	1,5	0,0	0,0	11,2	0,1		0,0	11,2	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	113,6	-52,1	-4,0	-16,8	-0,2	0,9	0,0	0,0	2,8	-9,0		0,0	-6,3	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	59,4	-46,5	-2,9	-12,6	-0,1	7,8	0,0	0,0	19,2	-12,0		0,0	7,2	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	78,7	-48,9	-2,5	-15,5	-0,1	9,8	0,0	0,0	27,9	0,1		0,0	27,9	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	101,4	-51,1	-3,2	-18,5	-0,2	1,6	0,0	0,0	11,3	0,1		0,0	11,3	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	50,8	-45,1	-2,4	-16,2	-0,1	7,3	0,0	0,0	33,2	-12,0		0,0	21,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	118,4	-52,5	-4,0	-8,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	23,2	-5,1		0,0	18,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	117,5	-52,4	-4,1	-15,6	-0,2	0,2	0,0	0,0	14,7	-9,0		0,0	5,7	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	53,1	-45,5	-1,7	-7,2	-0,1	5,8	0,0	0,0	37,2	0,1		0,0	37,3	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	85,6	-49,6	-3,0	-18,4	-0,2	2,5	0,0	0,0	17,3	0,1		0,0	17,4	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	42,7	-43,6	-0,1	-6,1	-0,1	1,7	0,0	0,0	51,7	-13,8		0,0	37,9	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	40,3	-43,1	-1,1	-0,4	-0,1	1,3	0,0	0,0	42,6	-12,0		0,0	30,5	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	38,2	-42,6	-0,8	-0,7	-0,1	1,0	0,0	0,0	33,9	-12,0		0,0	21,9	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	85,6	-49,6	-1,7	-15,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	14,2	-2,5		0,0	11,7	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	65,2	-47,3	-1,5	-12,6	-0,1	0,8	0,0	0,0	17,7	-2,5		0,0	15,2	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	91,8	-50,2	-2,1	-20,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	6,6	-2,5		0,0	4,1	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	85,2	-49,6	-2,3	-8,9	-0,3	5,5	0,0	0,0	31,5	-2,0		0,0	29,5	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	87,4	-49,8	-2,9	-19,5	-0,2	5,3	0,0	0,0	3,4	-2,0		0,0	1,4	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	83,3	-49,4	-3,0	-35,8	-0,4	15,2	0,0	0,0	28,0	-2,0		0,0	26,0	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	86,0	-49,7	-2,9	-21,5	-0,7	8,2	0,0	0,0	33,0	-2,0		0,0	31,0	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	90,3	-50,1	-3,5	-32,3	-0,5	11,3	0,0	0,0	26,1	-2,0		0,0	24,1	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	86,2	-49,7	-3,1	-17,8	-0,2	4,6	0,0	0,0	-14,7	-2,0		0,0	-16,8	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	107,7	-51,6	-3,4	-20,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	24,7	-25,1		0,0	5,4	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	67,5	-47,6	-1,2	-3,4	-0,2	0,3	0,0	0,0	31,5	-2,5		0,0	29,0	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	141,8	-54,0	-4,1	-14,2	-0,3	5,6	0,0	0,0	-64,0	-4,8		0,0	-68,8	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	83,0	-49,4	-2,4	-21,6	-0,6	0,0	0,0	0,0	18,1	-2,5		0,0	15,6	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	64,6	-47,2	-2,0	-8,8	-0,1	5,3	0,0	0,0	50,2	-6,0		0,0	44,1	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	87,3	-49,8	-3,5	-21,3	-0,2	1,3	0,0	0,0	7,5	-1,2		0,0	6,2	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	41,5	-43,4	-1,7	-2,3	-0,1	2,2	0,0	0,0	57,8	-10,3		0,0	47,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.40

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	136,6	-53,7	-4,4	-9,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	35,2	-8,1		0,0	27,1		
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	128,0	-53,1	-4,1	-13,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	32,3	-12,0		0,0	20,2		
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	42,7	-43,6	-1,0	-17,6	-0,1	6,2	0,0	0,0	46,9	-12,0		0,0	34,9		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	53,5	-45,6	-0,8	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,0	29,2	-2,5		0,0	26,7		
IO 14 Warthestraße 21 HR N RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 43 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 80 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 64 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	31,0	-40,8	-1,3	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	0,0	40,9	40,9	
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	52,3	-45,4	-2,9	-3,4	-0,1	2,6	0,0	0,0	38,2	-3,6	0,0	0,0	34,6	38,2	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	28,3	-40,0	0,0	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0	30,9	-5,1	0,0	0,0	25,8	30,9	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	53,2	-45,5	-2,9	-2,9	-0,1	2,4	0,0	0,0	30,0	-3,6	0,0	0,0	26,4	30,0	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	61,3	-46,7	-3,7	-22,7	-0,1	0,0	0,0	0,0	29,8	-6,0	-3,0	0,0	23,7	26,7	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	55,4	-45,9	-2,8	-0,5	-0,1	2,6	0,0	0,0	23,3	-5,1	0,0	0,0	18,3	23,3	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	35,8	-42,1	0,0	-18,8	-0,1	5,0	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	22,0	22,0	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	91,2	-50,2	-4,1	-17,8	-0,2	2,7	0,0	0,0	18,2	-4,8	-4,8	0,0	13,5	13,5	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	96,2	-50,7	-4,1	-14,6	-0,2	2,1	0,0	0,0	8,6		3,0			11,6	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	92,2	-50,3	-4,0	-15,3	-0,2	1,9	0,0	0,0	11,2	-4,3	0,0	0,0	6,9	11,2	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	93,9	-50,4	-3,9	-17,1	-0,2	2,6	0,0	0,0	9,7		-4,8			4,9	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	68,9	-47,8	-3,7	-19,2	-0,1	10,6	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9	2,9	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	87,9	-49,9	-3,8	-17,7	-0,2	1,2	0,0	0,0	2,3	-4,8	-4,8	0,0	-2,5	-2,5	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	77,4	-48,8	-3,4	-3,0	-0,2	4,1	0,0	0,0	31,4	-6,0		0,0	25,4		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	119,0	-52,5	-4,3	-16,2	-0,3	2,3	0,0	0,0	12,0	-9,0		0,0	2,9		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	19,7	-36,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	33,9	2,4		0,0	36,3		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	19,7	-36,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	33,9	3,5		0,0	37,4		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	72,5	-48,2	-2,9	-11,5	-0,1	8,1	0,0	0,0	30,9	-6,0		0,0	24,9		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	128,9	-53,2	-4,3	-16,3	-0,2	5,7	0,0	0,0	6,4	-6,0		0,0	0,4		
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	72,5	-48,2	-3,9	-13,0	-0,1	4,8	0,0	0,0	15,5	-4,3		0,0	11,2		
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	129,9	-53,3	-4,4	-17,6	-0,3	5,7	0,0	0,0	8,0	-6,0		0,0	2,0		
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	82,8	-49,4	-4,0	-16,2	-0,2	2,2	0,0	0,0	43,2	-10,0		0,0	33,1		
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	113,5	-52,1	-4,3	-15,2	-0,2	2,5	0,0	0,0	6,7	-6,0		0,0	0,7		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.41

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	116,9	-52,4	-4,3	-15,0	-0,2	2,2	0,0	0,0	10,4	-6,0		0,0	4,4	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	39,8	-43,0	-2,2	-22,5	-0,1	2,7	0,0	0,0	32,0	-2,5		0,0	29,5	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	59,5	-46,5	-3,4	-10,7	-0,1	0,5	0,0	0,0	53,3	-25,1		0,0	28,2	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	58,8	-46,4	0,0	-23,5	-0,1	1,5	0,0	0,0	12,0	-2,5		0,0	9,5	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	69,4	-47,8	-1,5	-22,5	-0,2	7,3	0,0	0,0	14,1	-2,5		0,0	11,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	60,7	-46,7	-3,4	-21,4	-0,1	1,7	0,0	0,0	-5,9	22,6		0,0	20,7	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	65,3	-47,3	-3,5	-21,3	-0,1	2,8	0,0	0,0	13,6	-0,9		0,0	17,7	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	2	25,6	-39,2	0,0	-5,5	0,0	1,5	0,0	0,0	39,1	-2,5		0,0	36,6	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	34,7	-41,8	0,0	-24,6	-0,1	1,1	0,0	0,0	28,6	-2,5		0,0	26,1	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	2	27,9	-39,9	0,0	-19,7	-0,1	4,7	0,0	0,0	27,5	-2,5		0,0	25,0	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	37,3	-42,4	0,0	-23,2	-0,1	8,6	0,0	0,0	25,6	-2,5		0,0	23,1	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	93,9	-50,4	-3,9	-17,1	-0,2	2,6	0,0	0,0	19,0	-4,8		0,0	14,2	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	121,9	-52,7	-4,2	-16,3	-0,2	1,8	0,0	0,0	31,4	-10,3		0,0	21,1	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	20,5	-37,2	0,0	-2,9	0,0	1,0	0,0	0,0	41,8	7,5		0,0	49,3	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	59,4	-46,5	0,0	-24,8	-3,1	1,5	0,0	0,0	5,0	-2,5		0,0	2,5	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	70,1	-47,9	-1,6	-23,3	-3,6	7,1	0,0	0,0	6,2	-2,5		0,0	3,7	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	76,4	-48,7	-3,3	-3,7	-0,1	4,7	0,0	0,0	29,4	-7,3		0,0	22,1	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	127,0	-53,1	-4,2	-16,2	-0,2	3,1	0,0	0,0	6,2	-7,3		0,0	-1,1	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	50,4	-45,0	-2,4	-22,0	-0,1	3,1	0,0	0,0	12,5	-12,0		0,0	0,5	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	47,0	-44,4	-2,2	-22,2	-0,1	6,5	0,0	0,0	17,0	-12,0		0,0	5,0	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	43,1	-43,7	-2,0	-22,5	-0,1	0,8	0,0	0,0	18,6	-12,0		0,0	6,6	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	126,3	-53,0	-4,2	-16,3	-0,2	3,2	0,0	0,0	9,4	-2,0		0,0	7,4	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	84,1	-49,5	-3,8	-19,1	-0,2	3,3	0,0	0,0	17,1	-12,0		0,0	5,0	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	121,7	-52,7	-4,1	-13,5	-0,2	10,3	0,0	0,0	20,2	-12,0		0,0	8,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	123,2	-52,8	-4,3	-17,3	-0,2	1,9	0,0	0,0	5,1	-9,0		0,0	-3,9	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	140,4	-53,9	-4,4	-18,2	-0,3	6,1	0,0	0,0	8,9	-5,1		0,0	3,9	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	48,3	-44,7	-2,2	-22,4	-0,1	2,7	0,0	0,0	18,5	0,1		0,0	18,5	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	45,8	-44,2	-2,1	-22,4	-0,1	1,8	0,0	0,0	15,5	0,1		0,0	15,5	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	118,2	-52,4	-4,3	-17,4	-0,2	4,4	0,0	0,0	5,1	-9,0		0,0	-3,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.42

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	133,8	-53,5	-4,2	-12,4	-0,3	7,1	0,0	0,0	10,2	-12,0		0,0	-1,9	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	47,7	-44,6	-2,1	-22,5	-0,1	2,4	0,0	0,0	18,3	0,1		0,0	18,4	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	44,2	-43,9	-1,9	-22,6	-0,1	1,0	0,0	0,0	15,1	0,1		0,0	15,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	121,7	-52,7	-4,1	-13,7	-0,2	10,0	0,0	0,0	28,9	-12,0		0,0	16,9	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	140,8	-54,0	-4,4	-17,7	-0,3	5,9	0,0	0,0	18,2	-5,1		0,0	13,1	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	121,6	-52,7	-4,3	-16,8	-0,2	3,1	0,0	0,0	15,8	-9,0		0,0	6,7	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	57,0	-46,1	-2,4	-22,3	-0,1	2,5	0,0	0,0	17,5	0,1		0,0	17,6	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	38,7	-42,8	-1,5	-23,2	-0,1	1,1	0,0	0,0	19,6	0,1		0,0	19,7	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	55,2	-45,8	-2,2	-14,9	-0,1	9,9	0,0	0,0	46,8	-13,8		0,0	33,0	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	52,3	-45,4	-2,7	-1,7	-0,1	2,4	0,0	0,0	38,5	-12,0		0,0	26,5	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	54,1	-45,7	-2,8	-1,4	-0,1	2,2	0,0	0,0	29,3	-12,0		0,0	17,3	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	66,9	-47,5	-1,3	-22,9	-0,2	1,1	0,0	0,0	10,8	-2,5		0,0	8,3	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	74,3	-48,4	-2,5	-21,8	-0,2	2,0	0,0	0,0	7,6	-2,5		0,0	5,1	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	55,6	-45,9	-0,9	-22,6	-0,1	3,7	0,0	0,0	13,9	-2,5		0,0	11,4	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	128,5	-53,2	-3,5	-16,4	-0,4	9,0	0,0	0,0	22,6	-2,0		0,0	20,6	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	132,8	-53,5	-3,8	-19,6	-0,4	3,5	0,0	0,0	-3,2	-2,0		0,0	-5,2	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	124,2	-52,9	-3,8	-21,1	-0,9	1,5	0,0	0,0	24,3	-2,0		0,0	22,3	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	131,9	-53,4	-3,8	-20,9	-1,0	4,2	0,0	0,0	24,7	-2,0		0,0	22,6	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	128,6	-53,2	-4,1	-19,6	-0,8	1,7	0,0	0,0	25,3	-2,0		0,0	23,2	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	132,2	-53,4	-4,0	-19,5	-0,4	3,9	0,0	0,0	-21,8	-2,0		0,0	-23,8	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	36,8	-42,3	-1,3	-22,9	-0,1	0,7	0,0	0,0	34,7	-25,1		0,0	15,4	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	55,1	-45,8	-1,0	-22,8	-0,1	1,6	0,0	0,0	15,4	-2,5		0,0	12,9	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	91,3	-50,2	-4,0	-17,5	-0,2	2,4	0,0	0,0	-66,5	-4,8		0,0	-71,3	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	68,0	-47,6	-2,3	-22,5	-0,6	1,4	0,0	0,0	20,4	-2,5		0,0	17,9	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	42,2	-43,5	-1,3	-23,3	-0,1	2,1	0,0	0,0	36,8	-6,0		0,0	30,8	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	66,7	-47,5	-3,6	-21,2	-0,1	2,8	0,0	0,0	11,4	-1,2		0,0	10,2	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	77,8	-48,8	-3,8	-17,1	-0,1	12,4	0,0	0,0	45,5	-10,3		0,0	35,3	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	153,0	-54,7	-4,6	-20,4	-0,3	8,1	0,0	0,0	31,1	-8,1		0,0	23,0	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	132,5	-53,4	-4,4	-37,0	-0,3	21,1	0,0	0,0	29,1	-12,0		0,0	17,0	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.43

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	107,2	-51,6	-3,7	-15,8	-0,2	12,2	0,0	0,0	43,9	-12,0		0,0	31,9		
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	78,0	-48,8	-2,6	-21,5	-0,2	11,6	0,0	0,0	13,9	-2,5		0,0	11,4		
IO 15 Warthestraße 19 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 34 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 63 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 60 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	101,8	-51,1	-4,2	-4,7	-0,2	3,5	0,0	0,0	30,6	-3,6	0,0	2,7	29,7	30,6	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	37,9	-42,6	-1,7	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0	26,7	-5,1	0,0	2,0	23,7	26,7	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	90,5	-50,1	-4,1	-7,8	-0,2	3,8	0,0	0,0	29,4	-4,8	-4,8	1,9	26,6	24,6	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	102,8	-51,2	-4,2	-3,8	-0,2	2,9	0,0	0,0	22,4	-3,6	0,0	2,7	21,5	22,4	
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	38,1	-42,6	-0,1	-17,0	-0,1	3,6	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0	1,9	23,7	21,8	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	104,6	-51,4	-4,2	-3,1	-0,6	1,6	0,0	0,0	18,5		3,0			21,5	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	107,4	-51,6	-4,5	-26,0	-0,2	3,1	0,0	0,0	23,8	-6,0	-3,0	3,3	21,0	20,8	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	82,1	-49,3	-4,5	-20,5	-0,2	9,0	0,0	0,0	17,6	0,0	0,0	1,9	19,5	17,6	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	87,3	-49,8	-3,7	-6,2	-0,2	6,7	0,0	0,0	19,4	-4,8	-4,8	1,9	16,6	14,7	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	66,3	-47,4	-3,5	0,0	-0,1	2,6	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	1,9	16,5	14,5	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	105,9	-51,5	-4,2	-2,9	-0,2	3,3	0,0	0,0	14,5	-5,1	0,0	2,0	11,5	14,5	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	93,6	-50,4	-3,8	-8,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	16,0		-4,8			11,2	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	122,3	-52,7	-4,5	-13,2	-0,2	1,6	0,0	0,0	10,1	-4,3	0,0	3,0	8,8	10,1	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	127,3	-53,1	-4,3	-3,8	-0,3	1,8	0,0	0,0	23,0	-6,0		2,4	19,4		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	150,7	-54,6	-4,6	-14,6	-0,3	0,9	0,0	0,0	9,9	-9,0		0,0	0,8		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	70,4	-47,9	-3,8	0,0	-0,1	1,6	0,0	0,0	19,7	2,4		0,0	22,2		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	69,8	-47,9	-3,8	0,0	-0,1	1,5	0,0	0,0	19,7	3,5		0,0	23,2		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	123,6	-52,8	-4,2	-15,2	-0,2	10,2	0,0	0,0	23,3	-6,0		2,4	19,7		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	167,3	-55,5	-4,6	-15,8	-0,3	2,1	0,0	0,0	0,7	-6,0		2,4	-2,9		
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	60,9	-46,7	-3,7	-1,3	-0,3	1,9	0,0	0,0	25,9	-4,3		0,0	21,7		
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	161,8	-55,2	-4,6	-15,8	-0,3	2,5	0,0	0,0	4,4	-6,0		2,4	0,8		
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	100,2	-51,0	-4,3	-6,9	-0,5	2,3	0,0	0,0	50,4	-10,0		1,5	41,8		
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	152,1	-54,6	-4,6	-15,1	-0,3	1,0	0,0	0,0	2,5	-6,0		2,4	-1,1		
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	154,3	-54,8	-4,6	-14,8	-0,3	0,9	0,0	0,0	6,4	-6,0		2,4	2,8		
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	76,0	-48,6	-4,1	-18,5	-0,1	1,0	0,0	0,0	26,6	-2,5		0,0	24,1		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.44

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	108,7	-51,7	-4,4	-15,8	-0,2	14,1	0,0	0,0	55,5	-25,1		0,0	30,4	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	92,2	-50,3	-1,9	-15,5	-0,1	0,3	0,0	0,0	13,0	-2,5		0,0	10,5	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	111,4	-51,9	-3,3	-18,3	-0,2	0,9	0,0	0,0	6,1	-2,5		0,0	3,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	89,6	-50,0	-4,2	-32,0	-0,2	25,9	0,0	0,0	3,5	22,6		1,5	31,5	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	99,1	-50,9	-4,2	-20,3	-0,2	0,1	0,0	0,0	7,5	-0,9		0,0	11,6	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	75,9	-48,6	0,0	-13,9	-0,1	8,3	0,0	0,0	28,6	-2,5		0,0	26,1	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	75,0	-48,5	-3,3	-20,8	-0,1	0,1	0,0	0,0	21,4	-2,5		0,0	18,9	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	41,1	-43,3	0,0	-3,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	36,0	-2,5		0,0	33,6	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	87,4	-49,8	-0,4	-19,9	-0,2	10,5	0,0	0,0	23,1	-2,5		0,0	20,6	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	93,6	-50,4	-3,8	-8,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	25,3	-4,8		1,9	22,5	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	163,9	-55,3	-4,5	-16,2	-0,3	1,4	0,0	0,0	28,1	-10,3		0,0	17,8	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	70,9	-48,0	-4,3	-8,5	-0,1	5,3	0,0	0,0	25,3	7,5		0,0	32,8	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	92,3	-50,3	-1,9	-21,6	-2,6	1,8	0,0	0,0	3,3	-2,5		0,0	0,8	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	112,5	-52,0	-3,3	-21,1	-3,8	1,7	0,0	0,0	-3,1	-2,5		0,0	-5,6	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	125,8	-53,0	-4,2	-5,1	-0,2	2,7	0,0	0,0	20,7	-7,3		0,0	13,4	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	168,0	-55,5	-4,5	-15,8	-0,3	1,8	0,0	0,0	2,6	-7,3		0,0	-4,7	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	53,0	-45,5	-3,2	0,0	-0,1	1,7	0,0	0,0	31,9	-12,0		0,0	19,9	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	50,4	-45,0	-3,1	0,0	-0,1	1,9	0,0	0,0	33,1	-12,0		0,0	21,1	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	53,1	-45,5	-3,2	0,0	-0,1	1,6	0,0	0,0	38,9	-12,0		0,0	26,9	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	167,1	-55,5	-4,5	-15,8	-0,3	1,8	0,0	0,0	5,6	-2,0		0,0	3,6	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	112,2	-52,0	-4,4	-16,6	-0,2	5,9	0,0	0,0	19,1	-12,0		6,0	13,1	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	171,1	-55,7	-4,5	-14,5	-0,3	7,6	0,0	0,0	13,2	-12,0		0,0	1,2	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	152,8	-54,7	-4,6	-15,1	-0,3	1,5	0,0	0,0	4,7	-9,0		0,0	-4,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	173,1	-55,8	-4,6	-17,8	-0,3	3,7	0,0	0,0	4,8	-5,1		0,0	-0,3	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	69,0	-47,8	-3,5	-2,5	-0,1	1,3	0,0	0,0	32,6	0,1		0,0	32,7	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	58,7	-46,4	-3,3	-1,4	-0,1	1,4	0,0	0,0	32,7	0,1		0,0	32,7	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	147,7	-54,4	-4,6	-15,0	-0,3	2,6	0,0	0,0	3,4	-9,0		0,0	-5,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	183,7	-56,3	-4,5	-13,6	-0,4	4,9	0,0	0,0	3,6	-12,0		0,0	-8,4	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	68,1	-47,7	-3,5	-2,5	-0,1	1,3	0,0	0,0	32,8	0,1		0,0	32,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.45

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	58,6	-46,3	-3,3	-1,5	-0,1	1,3	0,0	0,0	32,6	0,1		0,0	32,7	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	170,3	-55,6	-4,5	-14,6	-0,3	7,7	0,0	0,0	22,2	-12,0		0,0	10,2	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	173,9	-55,8	-4,6	-17,5	-0,3	3,3	0,0	0,0	13,7	-5,1		0,0	8,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	151,2	-54,6	-4,6	-14,7	-0,3	1,6	0,0	0,0	14,2	-9,0		0,0	5,1	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	101,8	-51,1	-4,1	-19,3	-0,2	3,9	0,0	0,0	15,2	0,1		0,0	15,2	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	69,2	-47,8	-3,8	-18,3	-0,1	1,2	0,0	0,0	17,2	0,1		0,0	17,2	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	104,1	-51,3	-3,8	-18,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	26,3	-13,8		4,0	16,4	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	102,4	-51,2	-4,2	-2,7	-0,2	3,5	0,0	0,0	31,2	-12,0		0,0	19,1	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	104,4	-51,4	-4,2	-2,5	-0,2	3,1	0,0	0,0	21,9	-12,0		0,0	9,8	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	97,3	-50,8	-2,9	-15,2	-0,2	0,1	0,0	0,0	12,7	-2,5		0,0	10,2	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	114,8	-52,2	-3,8	-19,2	-0,2	1,2	0,0	0,0	4,3	-2,5		0,0	1,8	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	82,7	-49,3	-2,7	-5,2	-0,2	1,2	0,0	0,0	23,6	-2,5		0,0	21,1	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	171,2	-55,7	-4,0	-15,3	-0,6	1,5	0,0	0,0	13,2	-2,0		0,0	11,2	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	175,7	-55,9	-4,2	-19,1	-0,5	4,0	0,0	0,0	-5,2	-2,0		0,0	-7,2	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	166,6	-55,4	-4,2	-20,0	-1,1	0,3	0,0	0,0	21,1	-2,0		0,0	19,0	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	175,1	-55,9	-4,2	-20,5	-1,3	3,1	0,0	0,0	20,8	-2,0		0,0	18,8	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	169,8	-55,6	-4,4	-19,3	-1,1	1,9	0,0	0,0	22,8	-2,0		0,0	20,7	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	175,3	-55,9	-4,3	-19,0	-0,5	3,7	0,0	0,0	-24,5	-2,0		0,0	-26,5	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	45,6	-44,2	-2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	53,6	-25,1		0,0	34,3	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	92,4	-50,3	-3,1	-15,5	-0,1	1,2	0,0	0,0	15,7	-2,5		0,0	13,2	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	91,1	-50,2	-3,9	-5,1	-0,2	4,5	0,0	0,0	-51,8	-4,8		1,9	-54,7	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	100,8	-51,1	-3,6	-19,4	-0,6	0,3	0,0	0,0	17,6	-2,5		0,0	15,1	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	80,5	-49,1	-3,8	-18,4	-0,1	1,8	0,0	0,0	33,3	-6,0		0,0	27,3	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	98,0	-50,8	-4,3	-20,1	-0,2	1,2	0,0	0,0	6,8	-1,2		6,0	11,6	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	125,6	-53,0	-4,4	-17,5	-0,2	8,1	0,0	0,0	36,0	-10,3		0,0	25,7	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	183,2	-56,3	-4,8	-20,2	-0,4	7,9	0,0	0,0	29,4	-8,1		0,0	21,3	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	159,7	-55,1	-4,6	-38,1	-0,3	22,3	0,0	0,0	27,3	-12,0		0,0	15,2	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	156,4	-54,9	-4,3	-14,8	-0,3	4,2	0,0	0,0	32,9	-12,0		0,0	20,9	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	122,4	-52,8	-3,9	-19,3	-0,3	1,3	0,0	0,0	0,6	-2,5		0,0	-1,9	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.46

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN	
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
IO 16 Neißestraße 11A HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 63 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 52 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																									
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	28,2	-40,0	0,0	-16,8	-0,1	5,0	0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	1,9	27,7	25,8	
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	70,3	-47,9	-2,8	-3,2	-0,4	0,6	0,0	0,0	22,4		3,0			25,4	
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	99,9	-51,0	-4,0	-32,2	-0,2	12,2	0,0	0,0	27,9	-6,0	-3,0	3,3	25,1	24,9	
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	33,2	-41,4	0,0	0,0	-0,1	1,9	0,0	0,0	23,4	0,0	0,0	1,9	25,4	23,4	
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,3	-45,8	-2,3	-12,3	-0,1	0,2	0,0	0,0	27,5	-4,8	-4,8	1,9	24,6	22,7	
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	98,7	-50,9	-3,6	-9,1	-0,1	2,6	0,0	0,0	17,8	-4,3	0,0	3,0	16,6	17,8	
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	99,9	-51,0	-4,1	-20,2	-0,2	5,8	0,0	0,0	17,7	-3,6	0,0	2,7	16,8	17,7	
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	34,9	-41,8	-0,3	-11,2	-0,1	0,6	0,0	0,0	17,2	-5,1	0,0	2,0	14,2	17,2	
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	58,3	-46,3	-2,0	-12,9	-0,1	0,4	0,0	0,0	17,8		-4,8			13,1	
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	88,7	-50,0	-4,3	-16,7	-0,2	0,5	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	1,9	14,4	12,4	
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	101,0	-51,1	-4,1	-19,7	-0,2	5,9	0,0	0,0	9,8	-3,6	0,0	2,7	8,9	9,8	
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	52,3	-45,4	-1,5	-11,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	14,2	-4,8	-4,8	1,9	11,4	9,5	
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	104,8	-51,4	-4,1	-19,3	-0,2	7,6	0,0	0,0	2,6	-5,1	0,0	2,0	-0,4	2,6	
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	123,7	-52,8	-4,1	-17,2	-0,2	5,4	0,0	0,0	13,8	-6,0		2,4	10,2		
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	126,9	-53,1	-4,0	-11,7	-0,2	3,2	0,0	0,0	17,3	-9,0		0,0	8,3		
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	74,3	-48,4	-3,5	-12,5	-0,1	4,3	0,0	0,0	9,8	2,4		0,0	12,2		
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	73,9	-48,4	-3,4	-12,1	-0,1	5,0	0,0	0,0	10,9	3,5		0,0	14,5		
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	131,5	-53,4	-4,1	-15,6	-0,2	0,5	0,0	0,0	12,8	-6,0		2,4	9,2		
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	147,1	-54,3	-4,1	-14,6	-0,3	1,4	0,0	0,0	2,8	-6,0		2,4	-0,8		
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	24,9	-38,9	0,0	-1,2	-0,3	0,9	0,0	0,0	36,4	-4,3		0,0	32,2		
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	137,1	-53,7	-4,1	-11,3	-0,3	3,6	0,0	0,0	12,0	-6,0		2,4	8,4		
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	69,5	-47,8	-2,6	-4,5	-0,3	1,1	0,0	0,0	56,5	-10,0		1,5	48,0		
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersicherungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	133,2	-53,5	-4,1	-14,3	-0,2	1,4	0,0	0,0	5,3	-6,0		2,4	1,7		
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	134,2	-53,5	-4,1	-14,1	-0,2	1,4	0,0	0,0	9,5	-6,0		2,4	5,9		
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	98,5	-50,9	-3,9	-19,8	-0,2	1,6	0,0	0,0	23,8	-2,5		0,0	21,3		
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	105,7	-51,5	-4,2	-27,5	-0,2	11,7	0,0	0,0	41,8	-25,1		0,0	16,8		
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	117,0	-52,4	-2,2	-15,6	-0,2	0,7	0,0	0,0	10,9	-2,5		0,0	8,4		



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.47

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	131,5	-53,4	-3,3	-18,4	-0,2	0,5	0,0	0,0	4,1	-2,5		0,0	1,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	69,9	-47,9	-3,0	-29,1	-0,1	21,4	0,0	0,0	5,3	22,6		1,5	33,3	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	81,5	-49,2	-3,3	-20,6	-0,2	13,5	0,0	0,0	23,2	-0,9		0,0	27,3	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	83,2	-49,4	0,0	-4,7	-0,2	0,7	0,0	0,0	29,4	-2,5		0,0	26,9	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	95,3	-50,6	-3,2	-21,3	-0,2	1,5	0,0	0,0	20,2	-2,5		0,0	17,7	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	65,2	-47,3	0,0	-3,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	32,4	-2,5		0,0	29,9	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	97,2	-50,7	-0,5	-10,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	20,7	-2,5		0,0	18,2	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	58,3	-46,3	-2,0	-12,9	-0,1	0,4	0,0	0,0	27,1	-4,8		1,9	24,3	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	147,6	-54,4	-4,1	-14,8	-0,3	1,0	0,0	0,0	30,4	-10,3		0,0	20,2	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	80,1	-49,1	-3,9	-6,0	-0,2	3,6	0,0	0,0	25,4	7,5		0,0	32,9	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	117,3	-52,4	-2,2	-20,5	-2,4	1,8	0,0	0,0	2,2	-2,5		0,0	-0,3	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	132,4	-53,4	-3,3	-21,1	-3,9	0,7	0,0	0,0	-5,6	-2,5		0,0	-8,1	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	121,9	-52,7	-4,0	-16,9	-0,2	5,8	0,0	0,0	12,5	-7,3		0,0	5,2	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	150,5	-54,5	-4,1	-13,9	-0,3	1,5	0,0	0,0	5,5	-7,3		0,0	-1,7	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	86,3	-49,7	-3,4	0,0	-0,2	1,2	0,0	0,0	26,9	-12,0		0,0	14,9	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	83,4	-49,4	-3,3	0,0	-0,2	1,0	0,0	0,0	27,5	-12,0		0,0	15,5	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	84,1	-49,5	-3,3	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,0	33,3	-12,0		0,0	21,2	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	149,5	-54,5	-4,1	-14,0	-0,3	1,5	0,0	0,0	8,6	-2,0		0,0	6,5	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	88,0	-49,9	-3,3	-12,3	-0,2	6,0	0,0	0,0	26,7	-12,0		6,0	20,6	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	165,3	-55,4	-4,3	-14,6	-0,3	2,5	0,0	0,0	8,5	-12,0		0,0	-3,6	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	127,1	-53,1	-4,0	-10,8	-0,2	1,9	0,0	0,0	11,7	-9,0		0,0	2,7	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	148,7	-54,4	-4,1	-15,0	-0,3	5,2	0,0	0,0	11,0	-5,1		0,0	5,9	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	98,7	-50,9	-3,6	-4,0	-0,2	1,0	0,0	0,0	27,5	0,1		0,0	27,5	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	89,9	-50,1	-3,5	-2,3	-0,2	1,0	0,0	0,0	27,6	0,1		0,0	27,6	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	122,4	-52,7	-3,9	-10,7	-0,2	1,7	0,0	0,0	9,1	-9,0		0,0	0,0	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	178,2	-56,0	-4,3	-13,5	-0,3	2,4	0,0	0,0	1,6	-12,0		0,0	-10,4	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	97,8	-50,8	-3,6	-4,0	-0,2	1,1	0,0	0,0	27,8	0,1		0,0	27,8	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	89,4	-50,0	-3,5	-2,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	27,6	0,1		0,0	27,6	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	167,4	-55,5	-4,3	-14,4	-0,3	2,4	0,0	0,0	17,6	-12,0		0,0	5,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.48

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	149,7	-54,5	-4,1	-14,7	-0,3	5,0	0,0	0,0	20,0	-5,1		0,0	14,9	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	125,6	-53,0	-4,0	-10,4	-0,2	2,3	0,0	0,0	21,4	-9,0		0,0	12,3	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	119,3	-52,5	-3,9	-20,3	-0,2	3,3	0,0	0,0	12,4	0,1		0,0	12,4	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	94,8	-50,5	-3,6	-19,8	-0,2	1,5	0,0	0,0	13,3	0,1		0,0	13,4	
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	101,0	-51,1	-3,6	-27,7	-0,2	8,0	0,0	0,0	25,5	-13,8		4,0	15,7	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	101,5	-51,1	-4,1	-18,6	-0,2	6,0	0,0	0,0	17,9	-12,0		0,0	5,9	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	103,5	-51,3	-4,1	-18,7	-0,2	6,4	0,0	0,0	9,2	-12,0		0,0	-2,8	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	123,8	-52,8	-3,1	-18,6	-0,2	0,4	0,0	0,0	7,2	-2,5		0,0	4,7	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	136,0	-53,7	-3,6	-19,4	-0,3	0,9	0,0	0,0	2,5	-2,5		0,0	0,0	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	109,9	-51,8	-2,9	-15,0	-0,2	4,5	0,0	0,0	14,4	-2,5		0,0	11,9	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	155,2	-54,8	-3,5	-13,0	-0,5	1,8	0,0	0,0	17,2	-2,0		0,0	15,1	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	159,9	-55,1	-3,8	-18,9	-0,4	2,1	0,0	0,0	-5,5	-2,0		0,0	-7,6	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	150,6	-54,6	-3,8	-19,8	-1,0	4,6	0,0	0,0	27,1	-2,0		0,0	25,0	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	159,5	-55,0	-3,8	-20,7	-1,2	3,8	0,0	0,0	22,7	-2,0		0,0	20,7	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	152,5	-54,7	-4,0	-17,9	-0,8	5,1	0,0	0,0	29,0	-2,0		0,0	26,9	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	159,6	-55,1	-3,9	-18,7	-0,4	2,2	0,0	0,0	-24,3	-2,0		0,0	-26,3	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	75,7	-48,6	-3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	48,9	-25,1		0,0	29,5	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	115,2	-52,2	-3,2	-17,4	-0,2	0,7	0,0	0,0	11,3	-2,5		0,0	8,8	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,9	-45,9	-2,0	-11,4	-0,1	0,1	0,0	0,0	-56,3	-4,8		1,9	-59,2	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	126,2	-53,0	-3,5	-20,9	-0,9	0,5	0,0	0,0	14,2	-2,5		0,0	11,7	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	103,1	-51,3	-3,7	-20,1	-0,2	2,6	0,0	0,0	30,3	-6,0		0,0	24,3	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	78,8	-48,9	-3,3	-20,0	-0,2	12,1	0,0	0,0	20,8	-1,2		6,0	25,5	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	118,8	-52,5	-4,1	-17,7	-0,2	6,4	0,0	0,0	34,9	-10,3		0,0	24,7	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	156,9	-54,9	-4,3	-20,6	-0,3	13,1	0,0	0,0	36,0	-8,1		0,0	27,9	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	132,4	-53,4	-4,0	-38,7	-0,3	28,5	0,0	0,0	35,1	-12,0		0,0	23,1	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	150,3	-54,5	-4,0	-15,0	-0,3	1,4	0,0	0,0	30,6	-12,0		0,0	18,5	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	140,4	-53,9	-3,7	-19,4	-0,3	0,4	0,0	0,0	-1,4	-2,5		0,0	-3,9	
IO 17 Neißestraße 5 HR W RW,T 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,T,max 80 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 28 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LT,max 62 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 49 dB(A) LN,max,diff --- dB(A)																								
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	58,5	-46,3	-3,9	-2,7	-0,3	0,6	0,0	0,0	23,4		3,0			26,4



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.49

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	91,5	-50,2	-4,2	-6,5	-0,4	3,0	0,0	0,0	20,7	-4,3	0,0	3,0	19,4	20,7
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,1	-45,8	-3,9	-14,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	23,8	-4,8	-4,8	1,9	21,0	19,0
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	150,4	-54,5	-4,6	-20,4	-0,3	6,0	0,0	0,0	13,6	-3,6	0,0	2,7	12,7	13,6
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	53,0	-45,5	-3,3	-14,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	15,5		-4,8			10,7
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	115,6	-52,3	-3,4	-17,9	-0,2	5,4	0,0	0,0	9,6	0,0	0,0	1,9	11,5	9,6
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	157,7	-54,9	-4,8	-20,2	-0,3	5,9	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	1,9	10,6	8,7
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	79,3	-49,0	-4,0	-3,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	1,9	8,2	6,2
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	58,9	-46,4	-3,5	-14,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	8,2	-4,8	-4,8	1,9	5,4	3,4
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	151,9	-54,6	-4,6	-21,0	-0,3	4,9	0,0	0,0	3,3	-3,6	0,0	2,7	2,4	3,3
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	139,3	-53,9	-4,6	-39,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	5,0	-6,0	-3,0	3,3	2,2	2,0
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	122,3	-52,7	-4,3	-20,5	-0,2	6,2	0,0	0,0	-1,6	-5,1	0,0	2,0	-4,6	-1,6
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	155,3	-54,8	-4,6	-20,2	-0,3	6,3	0,0	0,0	-3,6	-5,1	0,0	2,0	-6,6	-3,6
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	162,8	-55,2	-4,5	-12,9	-0,3	3,7	0,0	0,0	13,4	-6,0		2,4	9,8	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	106,1	-51,5	-4,3	-13,5	-0,2	2,7	0,0	0,0	16,2	-9,0		0,0	7,2	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	145,2	-54,2	-4,6	-20,2	-0,3	8,0	0,0	0,0	-1,3	2,4		0,0	1,2	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	145,5	-54,3	-4,6	-20,2	-0,3	8,4	0,0	0,0	-0,9	3,5		0,0	2,6	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	190,8	-56,6	-4,8	-15,7	-0,4	1,9	0,0	0,0	10,1	-6,0		2,4	6,5	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	133,0	-53,5	-4,4	-16,5	-0,3	8,9	0,0	0,0	9,1	-6,0		2,4	5,5	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	80,4	-49,1	-4,1	-8,5	-0,1	4,6	0,0	0,0	18,8	-4,3		0,0	14,5	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	110,4	-51,8	-4,3	-18,2	-0,2	6,1	0,0	0,0	9,4	-6,0		2,4	5,8	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	73,0	-48,3	-4,0	-1,7	-0,4	1,0	0,0	0,0	57,4	-10,0		1,5	48,8	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	126,9	-53,1	-4,4	-15,9	-0,3	2,6	0,0	0,0	5,0	-6,0		2,4	1,4	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	124,1	-52,9	-4,4	-15,2	-0,3	2,4	0,0	0,0	9,6	-6,0		2,4	6,0	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	186,0	-56,4	-4,8	-20,2	-0,4	3,7	0,0	0,0	19,0	-2,5		0,0	16,5	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	152,0	-54,6	-4,6	-38,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	15,1	-25,1		0,0	-9,9	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	205,5	-57,2	-3,8	-14,7	-0,3	0,0	0,0	0,0	4,4	-2,5		0,0	1,9	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	211,2	-57,5	-4,3	-16,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	-2,5		0,0	-2,6	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	100,9	-51,1	-4,1	0,0	-0,2	3,6	0,0	0,0	12,2	22,6		1,5	40,3	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.50

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	108,1	-51,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,5	0,0	0,0	27,0	-0,9		0,0	31,1	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	156,4	-54,9	-2,9	-1,9	-0,3	2,1	0,0	0,0	25,1	-2,5		0,0	22,6	
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	180,6	-56,1	-4,5	-20,4	-0,3	1,9	0,0	0,0	14,5	-2,5		0,0	12,0	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	161,2	-55,1	-2,7	-2,8	-0,3	0,0	0,0	0,0	22,0	-2,5		0,0	19,5	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	169,2	-55,6	-3,0	-32,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	-8,4	-2,5		0,0	-10,9	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	53,0	-45,5	-3,3	-14,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	24,8	-4,8	1,9	21,9		
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	145,3	-54,2	-4,4	-20,5	-0,3	2,8	0,0	0,0	26,3	-10,3		0,0	16,1	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	155,7	-54,8	-4,8	-19,2	-0,3	7,6	0,0	0,0	9,5	7,5		0,0	17,0	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	205,9	-57,3	-3,8	-19,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-4,9	-2,5		0,0	-7,4	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	211,8	-57,5	-4,3	-19,9	-3,9	0,1	0,0	0,0	-10,1	-2,5		0,0	-12,6	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	159,9	-55,1	-4,5	-11,1	-0,3	3,1	0,0	0,0	12,7	-7,3		0,0	5,4	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	143,2	-54,1	-4,4	-18,3	-0,3	7,2	0,0	0,0	7,0	-7,3		0,0	-0,2	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	186,2	-56,4	-4,6	-7,7	-0,4	3,8	0,0	0,0	13,7	-12,0		0,0	1,6	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	183,2	-56,2	-4,6	-8,0	-0,4	3,7	0,0	0,0	13,9	-12,0		0,0	1,9	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	184,2	-56,3	-4,6	-16,7	-0,4	0,0	0,0	0,0	8,0	-12,0		0,0	-4,0	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	142,2	-54,0	-4,4	-18,4	-0,3	7,7	0,0	0,0	10,6	-2,0		0,0	8,5	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	87,5	-49,8	-4,1	-3,1	-0,2	1,6	0,0	0,0	30,8	-12,0	6,0	24,8		
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	187,6	-56,5	-4,6	-20,4	-0,4	2,7	0,0	0,0	1,4	-12,0		0,0	-10,6	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	99,9	-51,0	-4,2	-17,9	-0,2	4,8	0,0	0,0	9,4	-9,0		0,0	0,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	117,7	-52,4	-4,3	-19,6	-0,2	6,1	0,0	0,0	9,2	-5,1		0,0	4,2	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	191,0	-56,6	-4,7	-12,9	-0,4	3,5	0,0	0,0	14,0	0,1		0,0	14,1	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	186,8	-56,4	-4,7	-10,9	-0,4	3,6	0,0	0,0	13,8	0,1		0,0	13,9	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	98,5	-50,9	-4,2	-16,4	-0,2	5,2	0,0	0,0	8,5	-9,0		0,0	-0,5	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	198,2	-56,9	-4,6	-20,4	-0,4	0,3	0,0	0,0	-8,5	-12,0		0,0	-20,5	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	190,0	-56,6	-4,7	-13,0	-0,4	3,5	0,0	0,0	14,2	0,1		0,0	14,2	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	185,9	-56,4	-4,7	-11,0	-0,4	3,6	0,0	0,0	13,8	0,1		0,0	13,8	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	187,9	-56,5	-4,6	-20,4	-0,4	2,8	0,0	0,0	10,6	-12,0		0,0	-1,5	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	118,7	-52,5	-4,3	-19,7	-0,2	6,5	0,0	0,0	18,5	-5,1		0,0	13,4	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	98,0	-50,8	-4,2	-17,8	-0,2	5,4	0,0	0,0	19,1	-9,0		0,0	10,1	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.51

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	197,1	-56,9	-4,7	-20,2	-0,4	0,9	0,0	0,0	4,7	0,1		0,0	4,7	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	185,4	-56,4	-4,7	-20,2	-0,4	0,3	0,0	0,0	4,7	0,1		0,0	4,7	
Lkw Kühlaggreat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	148,9	-54,5	-4,3	-20,4	-0,3	5,8	0,0	0,0	26,4	-13,8		4,0	16,6	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	153,5	-54,7	-4,6	-20,6	-0,3	5,8	0,0	0,0	11,6	-12,0		0,0	-0,5	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	154,0	-54,7	-4,6	-20,8	-0,3	5,4	0,0	0,0	2,1	-12,0		0,0	-9,9	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	213,4	-57,6	-4,3	-18,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	-2,5		0,0	-1,7	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	216,9	-57,7	-4,5	-18,6	-0,4	0,0	0,0	0,0	-2,7	-2,5		0,0	-5,2	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	202,5	-57,1	-4,3	-16,4	-0,3	0,0	0,0	0,0	1,7	-2,5		0,0	-0,8	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	151,9	-54,6	-3,8	-20,7	-0,5	5,7	0,0	0,0	13,2	-2,0		0,0	11,1	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	155,4	-54,8	-4,0	-20,6	-0,5	0,9	0,0	0,0	-8,5	-2,0		0,0	-10,5	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	148,5	-54,4	-4,1	-20,8	-1,2	1,8	0,0	0,0	22,9	-2,0		0,0	20,8	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	156,1	-54,9	-4,1	-20,9	-1,2	0,9	0,0	0,0	19,5	-2,0		0,0	17,4	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	145,3	-54,2	-4,3	-20,5	-1,1	10,4	0,0	0,0	31,6	-2,0		0,0	29,5	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	155,8	-54,8	-4,2	-20,5	-0,5	1,0	0,0	0,0	-27,5	-2,0		0,0	-29,5	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	173,7	-55,8	-4,6	-16,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	23,9	-25,1		0,0	4,5	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	200,3	-57,0	-4,4	-18,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	3,9	-2,5		0,0	1,4	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,2	-45,8	-3,6	-14,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-60,5	-4,8		1,9	-63,4	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	214,4	-57,6	-4,5	-20,3	-1,4	0,0	0,0	0,0	8,1	-2,5		0,0	5,6	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	188,8	-56,5	-4,7	-20,2	-0,4	1,5	0,0	0,0	22,7	-6,0		0,0	16,7	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	103,1	-51,3	-4,2	0,0	-0,2	1,5	0,0	0,0	26,8	-1,2		6,0	31,6	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	151,9	-54,6	-4,5	-5,4	-0,3	0,6	0,0	0,0	38,7	-10,3		0,0	28,5	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	115,2	-52,2	-4,4	-20,3	-0,2	4,2	0,0	0,0	30,0	-8,1		0,0	22,0	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	95,4	-50,6	-4,1	-29,5	-0,2	7,7	0,0	0,0	26,3	-12,0		0,0	14,3	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	175,3	-55,9	-4,4	-20,6	-0,3	2,7	0,0	0,0	24,5	-12,0		0,0	12,5	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	215,8	-57,7	-4,5	-18,5	-0,4	0,0	0,0	0,0	-5,6	-2,5		0,0	-8,1	
IO 18 mögl. Bebauung Warthestr. 2 HR RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) RW,T,max 95 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 46 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LT,max 77 dB(A) LT,max,diff --- dB(A) LN,max 68 dB(A) LN,max,																								
Verladung	Punkt	REWE			100,0	100,0		0	0	3	89,8	-50,1	-3,3	-10,9	-0,2	9,5	0,0	0,0	48,0	-6,0	-3,0	0,0	42,0	45,0
Lkw Rangieren	Linie	REWE			84,3	72,0	17,1	0	0	3	76,1	-48,6	-2,9	0,0	-0,1	0,9	0,0	0,0	36,6	-3,6	0,0	0,0	33,0	36,6
Lkw Abfahrt	Linie	REWE			75,9	63,0	19,5	0	0	3	74,4	-48,4	-2,8	0,0	-0,1	0,9	0,0	0,0	28,5	-3,6	0,0	0,0	24,9	28,5



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.52

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Mitarbeiterstellplatz II	Parkplatz	REWE			67,0	51,4	36,3	0	0	3	72,2	-48,2	-2,7	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0	19,6	-5,1	0,0	0,0	14,5	19,6
Mitarbeiterstellplatz I	Parkplatz	REWE			76,0	49,6	440,9	0	0	3	140,3	-53,9	-4,0	-6,5	-0,3	0,7	0,0	0,0	15,0	-4,3	0,0	0,0	10,7	15,0
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	174,5	-55,8	-4,3	-18,3	-0,3	7,7	0,0	0,0	16,8	-4,8	-4,8	0,0	12,0	12,0
Klimaaußengerät Server	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	72,7	-48,2	-3,1	-20,4	-0,1	0,4	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5	11,5
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	168,4	-55,5	-4,3	-11,7	-0,2	2,1	0,0	0,0	6,4		3,0			9,4
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	176,3	-55,9	-4,2	-17,5	-0,3	7,7	0,0	0,0	8,4		-4,8			3,6
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	131,3	-53,4	-2,8	-21,9	-0,3	3,4	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1	3,1
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	171,7	-55,7	-4,2	-18,2	-0,3	8,0	0,0	0,0	2,3	-4,8	-4,8	0,0	-2,5	-2,5
Mitarbeiterstellplatz III	Parkplatz	REWE			67,0	55,4	14,3	0	0	3	124,3	-52,9	-3,4	-18,6	-0,2	1,7	0,0	0,0	-3,5	-5,1	0,0	0,0	-8,5	-3,5
Transformator	Punkt	REWE			60,0	60,0		0	0	3	157,9	-55,0	-4,1	-20,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	-16,9	0,0	0,0	0,0	-16,9	-16,9
Stellplatz III	Parkplatz	Caritas			79,6	54,6	322,7	0	0	3	71,5	-48,1	-2,5	-0,2	-0,1	2,3	0,0	0,0	34,0	-6,0		0,0	28,0	
An- Abfahrt Berufsbildung	Parkplatz	Caritas			80,0	62,6	54,9	0	0	3	153,4	-54,7	-4,2	-12,8	-0,2	2,1	0,0	0,0	13,2	-9,0		0,0	4,1	
An- Abfahrt Beschäftigte	Parkplatz	Caritas			67,0	47,4	92,0	0	0	3	86,3	-49,7	-2,7	-18,1	-0,2	10,0	0,0	0,0	9,2	2,4		0,0	11,6	
Lieferverkehr Heißmangel	Parkplatz	Caritas			67,0	52,8	26,2	0	0	3	86,2	-49,7	-2,7	-18,6	-0,2	11,7	0,0	0,0	10,5	3,5		0,0	14,1	
Mitarbeiter Caritas	Parkplatz	Caritas			82,6	55,5	510,2	0	0	3	34,3	-41,7	-0,2	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0	44,1	-6,0		0,0	38,1	
Stellplatz	Parkplatz	Girmann			71,8	54,6	51,8	0	0	3	144,8	-54,2	-4,1	-9,5	-0,3	3,2	0,0	0,0	9,9	-6,0		0,0	3,8	
Stellplatz Friseur	Parkplatz	Friseur			73,0	57,0	40,3	0	0	3	164,9	-55,3	-4,2	-17,4	-0,4	1,8	0,0	0,0	0,5	-4,3		0,0	-3,8	
Stellplatz II	Parkplatz	Caritas			74,8	54,8	100,7	0	0	3	160,6	-55,1	-4,2	-10,3	-0,3	2,6	0,0	0,0	10,5	-6,0		0,0	4,5	
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			107,7	73,0	2943,2	0	0	3	148,4	-54,4	-4,1	-11,2	-0,2	1,2	0,0	0,0	42,0	-10,0		0,0	32,0	
Stellplatz Mitarbeiter/Kunden	Parkplatz	InterVersic herungen			73,0	47,2	385,7	0	0	3	133,4	-53,5	-4,0	-9,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	9,8	-6,0		0,0	3,8	
Stellplatz Moselstraße 4	Parkplatz	Caritas			77,0	52,9	256,7	0	0	3	139,0	-53,9	-4,1	-9,1	-0,2	1,0	0,0	0,0	13,8	-6,0		0,0	7,7	
Absaugung Holzbearbeitung	Punkt	Caritas			94,0	94,0		0	0	3	71,2	-48,0	-3,0	0,0	-0,1	1,5	0,0	0,0	47,3	-2,5		0,0	44,8	
Austausch Müllcontainer	Punkt	REWE			110,5	110,5		0	0	3	76,5	-48,7	-3,0	-15,7	-0,1	0,5	0,0	0,0	46,4	-25,1		0,0	21,3	
Dach I	Fläche	Caritas	75	23	77,5	51,7	379,4	0	0	3	60,9	-46,7	0,0	-5,8	-0,2	0,1	0,0	0,0	27,9	-2,5		0,0	25,4	
Dach II	Fläche	Caritas	75	23	75,8	51,7	256,4	0	0	3	34,9	-41,8	0,0	-4,6	-0,1	1,9	0,0	0,0	33,9	-2,5		0,0	31,4	
Einkaufswagensammelbox	Punkt	REWE			61,0	61,0		4	0	3	125,6	-53,0	-3,9	-20,8	-0,2	0,0	0,0	0,0	-13,9	22,6		0,0	12,7	
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	119,2	-52,5	-3,7	-20,9	-0,2	0,4	0,0	0,0	6,0	-0,9		0,0	10,1	
Heißmangel Abluft	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	77,6	-48,8	0,0	-14,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	19,5	-2,5		0,0	17,0	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.53

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Cmet	Ls	dLw	dLw	ZR	LrT	LrN
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Holzbearbeitung	Fläche	Caritas			88,0	75,0	20,0	0	0	6	69,6	-47,8	-1,9	-0,1	-0,1	2,0	0,0	0,0	46,0	-2,5		0,0	43,5	
Klimaaußengerät	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	107,0	-51,6	-0,4	-10,3	-0,2	4,1	0,0	0,0	24,5	-2,5		0,0	22,0	
Küche Abluftz	Punkt	Caritas			80,0	80,0		0	0	3	63,5	-47,1	0,0	-16,8	-0,1	0,0	0,0	0,0	18,9	-2,5		0,0	16,4	
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	176,3	-55,9	-4,2	-17,5	-0,3	7,7	0,0	0,0	17,7	-4,8		0,0	12,9	
Ladetätigkeiten	Punkt	Girmann			100,0	100,0		0	0	3	128,3	-53,2	-3,9	-20,5	-0,2	1,5	0,0	0,0	26,6	-10,3		0,0	16,3	
Ladetätigkeiten Wäsche	Fläche	Caritas			78,0	60,5	56,5	0	0	3	79,3	-49,0	-3,0	-21,2	-0,2	8,2	0,0	0,0	15,8	7,5		0,0	23,3	
Lichtband I	Fläche	Caritas	75	19	74,9	58,1	48,0	0	0	3	62,5	-46,9	0,0	-9,2	-1,6	0,0	0,0	0,0	20,2	-2,5		0,0	17,7	
Lichtband II	Fläche	Caritas	75	19	72,4	58,1	27,0	0	0	3	36,0	-42,1	0,0	-3,0	-2,8	1,8	0,0	0,0	29,1	-2,5		0,0	26,6	
Lieferverkehr Caritas III	Linie	Caritas			77,5	60,0	56,6	0	0	3	73,5	-48,3	-2,5	0,0	-0,1	2,1	0,0	0,0	31,7	-7,3		0,0	24,4	
Lkw Abfahrt	Linie	Girmann			73,9	60,0	24,4	0	0	3	134,7	-53,6	-4,0	-18,9	-0,3	4,3	0,0	0,0	4,5	-7,3		0,0	-2,8	
Lkw Absetzcontainer Abfahrt	Linie	Caritas			76,0	63,0	19,9	0	0	3	108,7	-51,7	-3,5	-6,6	-0,2	5,8	0,0	0,0	22,8	-12,0		0,0	10,7	
Lkw Absetzcontainer Anfahrt	Linie	Caritas			76,5	63,0	22,2	0	0	3	108,2	-51,7	-3,5	-3,2	-0,2	2,2	0,0	0,0	23,0	-12,0		0,0	11,0	
Lkw Absetzcontainer Rangieren	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	103,1	-51,3	-3,4	-1,6	-0,2	2,6	0,0	0,0	32,2	-12,0		0,0	20,2	
Lkw Anfahrt	Linie	Girmann			76,9	63,0	24,7	0	0	3	134,8	-53,6	-4,0	-18,5	-0,3	4,6	0,0	0,0	8,2	-2,0		0,0	6,1	
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	140,4	-53,9	-4,0	-15,4	-0,3	2,6	0,0	0,0	15,4	-12,0		0,0	3,4	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			77,5	63,0	28,4	0	0	3	90,7	-50,1	-3,4	-18,2	-0,2	9,2	0,0	0,0	17,9	-12,0		0,0	5,9	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			74,9	63,0	15,4	0	0	3	160,1	-55,1	-4,2	-15,4	-0,3	1,3	0,0	0,0	4,1	-9,0		0,0	-4,9	
Lkw Caritas Abfahrt	Linie	Caritas			76,6	63,0	23,0	0	0	3	166,1	-55,4	-4,3	-8,5	-0,3	0,1	0,0	0,0	11,2	-5,1		0,0	6,2	
Lkw Caritas Abfahrt I	Linie	Caritas			82,1	63,0	81,7	0	0	3	66,8	-47,5	-2,0	-1,0	-0,1	1,6	0,0	0,0	36,1	0,1		0,0	36,2	
Lkw Caritas Abfahrt II	Linie	Caritas			79,5	63,0	44,8	0	0	3	93,5	-50,4	-3,2	-2,3	-0,2	2,7	0,0	0,0	29,2	0,1		0,0	29,2	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			72,0	63,0	7,9	0	0	3	157,4	-54,9	-4,2	-16,5	-0,3	1,1	0,0	0,0	0,2	-9,0		0,0	-8,8	
Lkw Caritas Anfahrt	Linie	Caritas			70,5	63,0	5,6	0	0	3	95,7	-50,6	-3,5	-6,2	-0,2	2,1	0,0	0,0	15,1	-12,0		0,0	3,1	
Lkw Caritas Anfahrt I	Linie	Caritas			82,2	63,0	83,5	0	0	3	67,3	-47,6	-2,1	-1,2	-0,1	1,8	0,0	0,0	36,1	0,1		0,0	36,2	
Lkw Caritas Anfahrt II	Linie	Caritas			79,6	63,0	46,2	0	0	3	93,2	-50,4	-3,2	-2,1	-0,2	3,4	0,0	0,0	30,3	0,1		0,0	30,3	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			86,6	72,0	28,7	0	0	3	90,9	-50,2	-3,4	-13,8	-0,2	5,9	0,0	0,0	28,0	-12,0		0,0	16,0	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			85,6	72,0	23,0	0	0	3	163,8	-55,3	-4,2	-8,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	20,2	-5,1		0,0	15,2	
Lkw Caritas Rangieren	Linie	Caritas			83,7	72,0	14,9	0	0	3	160,6	-55,1	-4,2	-15,3	-0,3	0,5	0,0	0,0	12,2	-9,0		0,0	3,2	
Lkw Caritas Rangieren I	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	42,5	-43,6	-0,9	0,0	-0,1	1,2	0,0	0,0	42,6	0,1		0,0	42,7	
Lkw Caritas Rangieren II	Linie	Caritas			83,0	72,0	12,6	0	0	3	78,9	-48,9	-2,9	-0,5	-0,2	2,9	0,0	0,0	36,3	0,1		0,0	36,4	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.54

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet (LrT)	Cmet (LrN)	Ls	dLw (LrT)	dLw (LrN)	ZR (LrT)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Lkw Kühlaggregat	Punkt	REWE			97,0	97,0		0	0	3	78,5	-48,9	-2,3	0,0	-0,2	2,2	0,0	0,0	50,8	-13,8		0,0	37,0	
Lkw Müll Rangieren	Linie	REWE			83,0	72,0	12,5	0	0	3	73,3	-48,3	-2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	34,8	-12,0		0,0	22,7	
Lkw Müll Abfahrt	Linie	REWE			74,1	63,0	12,7	0	0	3	71,7	-48,1	-2,7	0,0	-0,1	0,4	0,0	0,0	26,6	-12,0		0,0	14,5	
N-Fassade I	Fläche	Caritas	75	23	75,6	51,7	241,1	0	0	6	62,0	-46,8	-0,8	-9,4	-0,1	0,1	0,0	0,0	24,5	-2,5		0,0	22,0	
N-Fassade II	Fläche	Caritas	75	23	72,5	51,7	119,9	0	0	6	35,6	-42,0	-0,1	-8,2	-0,1	1,0	0,0	0,0	29,1	-2,5		0,0	26,6	
O-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	73,8	51,7	160,6	0	0	6	75,6	-48,6	-1,7	-17,4	-0,1	0,4	0,0	0,0	12,5	-2,5		0,0	10,0	
Schlosserei Girmann-Dach	Fläche	Girmann	87	23	84,1	62,7	139,6	0	0	3	130,0	-53,3	-3,2	-5,2	-0,4	5,0	0,0	0,0	30,0	-2,0		0,0	27,9	
Schlosserei Girmann-Fenster	Fläche	Girmann	87	29	64,5	53,0	14,0	0	0	6	131,9	-53,4	-3,5	-18,8	-0,3	10,7	0,0	0,0	5,1	-2,0		0,0	3,1	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	95,5	84,0	14,3	0	0	6	128,1	-53,1	-3,6	-36,3	-0,6	9,2	0,0	0,0	17,1	-2,0		0,0	15,0	
Schlosserei Girmann-Fenster offen	Fläche	Girmann	87	0	93,5	84,0	9,0	0	0	6	130,5	-53,3	-3,5	-20,9	-0,9	9,8	0,0	0,0	30,7	-2,0		0,0	28,7	
Schlosserei Girmann-Tor offen	Fläche	Girmann	87	0	95,3	84,0	13,5	0	0	6	135,3	-53,6	-3,9	-31,3	-0,8	11,1	0,0	0,0	22,9	-2,0		0,0	20,8	
Schlosserei Girmann-Westfassade	Fläche	Girmann	87	55	45,6	27,2	69,3	0	0	6	130,7	-53,3	-3,7	-16,9	-0,4	7,4	0,0	0,0	-15,2	-2,0		0,0	-17,3	
Schrottcontainer Wechsel	Punkt	Caritas			97,7	97,7		6	0	3	105,0	-51,4	-3,4	-21,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	24,6	-25,1		0,0	5,3	
S-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	77,6	51,7	386,1	0	0	6	48,0	-44,6	-0,4	-7,4	-0,1	0,5	0,0	0,0	31,5	-2,5		0,0	29,0	
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	174,0	-55,8	-4,2	-18,0	-0,3	7,6	0,0	0,0	-67,8	-4,8		0,0	-72,5	
Tor	Fläche	Caritas	75	0	86,0	72,0	25,0	0	0	6	59,3	-46,4	-1,6	-14,9	-0,3	0,0	0,0	0,0	28,8	-2,5		0,0	26,3	
Verladung / E-Stapler	Fläche	Caritas			100,0	69,9	1029,4	0	0	3	55,1	-45,8	-1,4	-1,0	-0,1	1,9	0,0	0,0	56,6	-6,0		0,0	50,6	
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	124,4	-52,9	-3,9	-21,1	-0,2	1,5	0,0	0,0	4,4	-1,2		0,0	3,2	
Verladung Caritas III	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	85,0	-49,6	-3,1	-1,6	-0,2	3,3	0,0	0,0	51,8	-10,3		0,0	41,6	
Verladung II	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	181,6	-56,2	-4,5	-8,8	-0,4	0,0	0,0	0,0	33,2	-8,1		0,0	25,1	
Verladung IV	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	172,1	-55,7	-4,3	-12,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	30,2	-12,0		0,0	18,2	
Verladung V	Punkt	Caritas			100,0	100,0		0	0	3	86,2	-49,7	-2,9	-17,4	-0,2	10,9	0,0	0,0	43,7	-12,0		0,0	31,7	
W-Fassade	Fläche	Caritas	75	23	69,5	51,7	59,1	0	0	6	25,2	-39,0	0,0	0,0	-0,1	0,9	0,0	0,0	37,0	-2,5		0,0	34,5	



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 3.55

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7000

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA.sit" "RDGM1111.dgm"

Legende

Quelle		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Gruppe		Gruppenname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
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(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet (LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Cmet (LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
dLw (LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw (LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR (LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht



Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten
Einzelpunktberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Bezeichnung	SW	HR	Nutzung	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT diff dB(A)	RW,T max dB(A)	LT max dB(A)
IO 1 Neißestraße 11G	2.OG	W	WA	55	39	-16	85	60
IO 2 Neißestraße 11G	1.OG	W	WA	55	41	-14	85	67
IO 3 Neißestraße 11	1.OG	W	WA	55	42	-13	85	67
IO 4 Neißestraße 9	EG	W	WA	55	40	-15	85	64
IO 5 Neißestraße 7	1.OG	W	WA	55	41	-14	85	65
IO 6 Moselstraße 5	2.OG	S	MI	60	48	-12	90	68
IO 7 Moselstraße 3	1.OG	S	GE	65	47	-18	95	73
IO 8 Moselstraße 4	EG	O	GE	65	48	-17	95	75
IO 9 Moselstraße 4	EG	O	GE	65	47	-18	95	75
IO 10 Warthestraße 30	1.OG	O	GE	65	33	-32	95	57
IO 11 Weserstraße 6	1.OG	O	MI	60	20	-40	90	40
IO 12 mögl. Bebauung Fuldastraße 2	1.OG		WA	55	18	-37	85	38
IO 13 mögl. Bebauung Warthestr. 2	1.OG		GE	65	25	-40	95	53
IO 14 Warthestraße 21	1.OG	N	MI	60	25	-35	90	46
IO 15 Warthestraße 19	EG	W	WA	55	32	-23	85	54
IO 16 Neißestraße 11A	1.OG	W	WA	55	36	-19	85	61
IO 17 Neißestraße 5	1.OG	W	WR	50	37	-13	80	62
IO 18 mögl. Bebauung Warthestr. 2	1.OG		GE	65	21	-44	95	45



Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Einzelpunktberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Legende

Bezeichnung		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT diff	dB(A)	Richtwertüber- bzw. unterschreitung im Zeitbereich LrT
RW,T max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT max	dB(A)	Maximalpegel Tag



Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
IO 1 Neißestraße 11G HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 39 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 30 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	53,2	-45,5	-0,7	-5,2	-0,1	0,9	0,0	44,4	-7,3	0,0	37,2
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	72,9	-48,2	-2,1	-11,2	-0,1	4,8	0,0	24,2	-1,2	6,0	28,9
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	76,7	-48,7	-2,1	-3,5	-0,1	1,9	0,0	33,8	-12,0	6,0	27,8
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	42,5	-43,6	0,0	-16,4	-0,1	7,6	0,0	25,4	0,0	1,9	27,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	34,2	-41,7	0,0	-18,7	-0,1	0,0	0,0	27,3	-4,8	1,9	24,5
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	36,7	-42,3	0,0	-19,1	-0,1	0,0	0,0	26,5	-4,8	1,9	23,6
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	76,5	-48,7	-2,2	-15,7	-0,1	8,8	0,0	25,1	-7,3	0,0	22,9
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	31,6	-41,0	0,0	-18,9	-0,1	0,0	0,0	12,7	-4,8	1,9	9,8
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	34,8	-41,8	0,0	-18,9	-0,1	0,0	0,0	-57,8	-4,8	1,9	-60,7
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	49,1	-44,8	-0,5	-7,2	-0,3	0,9	0,0	24,1			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	36,7	-42,3	0,0	-19,1	-0,1	0,0	0,0	17,2			
IO 2 Neißestraße 11G HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 41 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 31 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	48,4	-44,7	-1,3	-2,0	-0,1	0,5	0,0	47,5	-7,3	0,0	40,2
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	72,9	-48,2	-3,0	-1,7	-0,1	1,4	0,0	34,7	-12,0	6,0	28,7
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	68,7	-47,7	-3,0	-11,7	-0,1	5,2	0,0	23,6	-1,2	6,0	28,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	31,3	-40,9	-0,2	-15,9	-0,1	0,2	0,0	30,9	-4,8	1,9	28,1
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	34,1	-41,7	0,0	-16,3	-0,1	0,0	0,0	29,9	-4,8	1,9	27,0
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	40,3	-43,1	0,0	-17,6	-0,1	6,6	0,0	23,6	0,0	1,9	25,6
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	72,4	-48,2	-3,0	-15,9	-0,1	9,0	0,0	24,7	-7,3	0,0	22,5
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	28,6	-40,1	0,0	-15,6	-0,1	0,3	0,0	17,2	-4,8	1,9	14,3
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	31,9	-41,1	-0,1	-15,7	-0,1	0,2	0,0	-53,7	-4,8	1,9	-56,6
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	45,7	-44,2	-1,2	-6,0	-0,2	0,6	0,0	25,0			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	34,1	-41,7	0,0	-16,3	-0,1	0,0	0,0	20,6			
IO 3 Neißestraße 11 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 42 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 33 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	38,7	-42,7	-1,0	-5,9	-0,1	1,5	0,0	46,8	-7,3	0,0	39,5
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	68,4	-47,7	-3,3	-1,4	-0,1	2,0	0,0	30,5	-1,2	6,0	35,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	16,1	-35,1	0,0	-19,0	0,0	0,0	0,0	33,6	-4,8	1,9	30,8
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	66,5	-47,4	-3,1	-1,6	-0,1	2,3	0,0	36,5	-12,0	6,0	30,4



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.3

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	17,4	-35,8	0,0	-18,8	0,0	0,0	0,0	33,2	-4,8	1,9	30,4
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	72,8	-48,2	-3,3	-5,0	-0,1	4,3	0,0	30,6	-7,3	0,0	28,3
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	57,7	-46,2	-0,9	-18,1	-0,1	7,4	0,0	20,0	0,0	1,9	21,9
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	14,7	-34,4	0,0	-18,7	0,0	0,0	0,0	19,4	-4,8	1,9	16,6
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	16,8	-35,5	0,0	-18,6	0,0	0,0	0,0	-51,2	-4,8	1,9	-54,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	28,8	-40,2	-0,4	-9,5	-0,2	0,8	0,0	26,5			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	17,4	-35,8	0,0	-18,8	0,0	0,0	0,0	23,9			
IO 4 Neißestraße 9 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 31 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	42,0	-43,5	-2,7	-6,1	-0,1	2,1	0,0	44,8	-7,3	0,0	37,6
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	75,5	-48,6	-4,0	-3,7	-0,1	4,6	0,0	29,1	-1,2	6,0	33,9
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	67,3	-47,5	-3,8	-2,6	-0,1	3,5	0,0	35,9	-12,0	6,0	29,8
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	17,9	-36,0	0,0	-21,4	0,0	0,3	0,0	30,8	-4,8	1,9	28,0
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	80,4	-49,1	-4,0	-5,2	-0,2	5,1	0,0	29,6	-7,3	0,0	27,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	19,3	-36,7	-1,4	-21,1	0,0	0,1	0,0	28,7	-4,8	1,9	25,8
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	76,8	-48,7	-2,7	-17,0	-0,1	7,4	0,0	16,8	0,0	1,9	18,7
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	22,2	-37,9	-0,3	-21,6	0,0	0,0	0,0	12,8	-4,8	1,9	9,9
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	19,7	-36,9	-0,4	-20,6	0,0	0,1	0,0	-54,8	-4,8	1,9	-57,6
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	27,7	-39,8	-1,7	-8,8	-0,1	1,1	0,0	26,7			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	17,9	-36,0	0,0	-21,4	0,0	0,3	0,0	21,5			
IO 5 Neißestraße 7 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 41 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 32 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	55,2	-45,8	-2,2	-1,6	-0,1	0,7	0,0	46,0	-7,3	0,0	38,8
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	86,9	-49,8	-3,5	-0,1	-0,2	2,4	0,0	29,9	-1,2	6,0	34,6
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	75,1	-48,5	-3,2	0,0	-0,1	1,3	0,0	35,8	-12,0	6,0	29,8
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	91,9	-50,3	-3,5	-0,8	-0,2	3,1	0,0	31,3	-7,3	0,0	29,0
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	32,3	-41,2	0,0	-17,3	-0,1	0,0	0,0	29,4	-4,8	1,9	26,6
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	34,3	-41,7	-1,2	-16,9	-0,1	0,0	0,0	28,0	-4,8	1,9	25,1
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	93,4	-50,4	-2,5	-16,6	-0,2	7,3	0,0	15,6	0,0	1,9	17,5
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	37,7	-42,5	-0,8	-17,0	-0,1	0,0	0,0	12,2	-4,8	1,9	9,4
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	34,3	-41,7	-0,6	-16,9	-0,1	0,0	0,0	-56,3	-4,8	1,9	-59,1



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.4

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	40,3	-43,1	-1,4	-3,4	-0,3	0,2	0,0	28,1			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	32,3	-41,2	0,0	-17,3	-0,1	0,0	0,0	20,1			
IO 6 Moselstraße 5 HR S RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 44 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	40,2	-43,1	-0,3	0,0	-0,1	0,6	0,0	52,2	-7,3	0,0	44,9
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	43,1	-43,7	-0,2	0,0	-0,1	2,7	0,0	46,6	-4,8	0,0	41,8
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	40,6	-43,2	0,0	0,0	-0,1	1,4	0,0	46,1	-4,8	0,0	41,3
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	70,4	-47,9	-1,9	-0,1	-0,1	2,6	0,0	35,6	-7,3	0,0	33,3
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	65,8	-47,4	-1,7	0,0	-0,1	1,0	0,0	32,8	-1,2	0,0	31,6
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	44,2	-43,9	-0,3	0,0	-0,1	0,7	0,0	42,7	-12,0	0,0	30,7
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	46,1	-44,3	0,0	0,0	-0,1	1,4	0,0	29,7	-4,8	0,0	24,9
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	98,1	-50,8	-1,9	-11,9	-0,2	5,6	0,0	18,7	0,0	0,0	18,7
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	42,3	-43,5	0,0	0,0	-0,1	1,3	0,0	-39,3	-4,8	0,0	-44,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	31,4	-40,9	0,0	0,0	-0,2	0,3	0,0	35,0			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	40,6	-43,2	0,0	0,0	-0,1	1,4	0,0	36,8			
IO 7 Moselstraße 3 HR S RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 47 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 41 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	36,4	-42,2	-0,8	0,0	-0,1	0,6	0,0	52,5	-7,3	0,0	45,3
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	3,3	0,0	43,4	-4,8	0,0	38,7
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,8	-45,9	-2,7	0,0	-0,1	3,4	0,0	42,4	-4,8	0,0	37,7
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	29,6	-40,4	-0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	45,8	-12,0	0,0	33,7
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	60,3	-46,6	-2,6	0,0	-0,1	2,1	0,0	35,8	-7,3	0,0	33,5
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	56,7	-46,1	-2,5	0,0	-0,1	0,9	0,0	33,2	-1,2	0,0	32,0
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	58,0	-46,3	-2,3	0,0	-0,1	3,7	0,0	27,7	-4,8	0,0	22,9
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	102,0	-51,2	-2,7	-16,4	-0,2	5,5	0,0	13,0	0,0	0,0	13,0
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,0	-45,8	-2,4	0,0	-0,1	3,3	0,0	-42,0	-4,8	0,0	-46,8
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	28,8	-40,2	-0,4	-0,2	-0,2	0,3	0,0	35,3			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	3,3	0,0	34,1			
IO 8 Moselstraße 4 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 48 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 37 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	28,4	-40,1	-0,3	-1,2	0,0	0,4	0,0	53,8	-7,3	0,0	46,5



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.5

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quelltyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	39,5	-42,9	-0,8	0,0	-0,1	2,4	0,0	41,6	-7,3	0,0	39,4
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	39,1	-42,8	-0,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	39,7	-1,2	0,0	38,4
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	24,2	-38,7	-0,1	-0,2	0,0	0,4	0,0	47,7	-12,0	0,0	35,7
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	74,3	-48,4	-2,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	39,1	-4,8	0,0	34,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	75,1	-48,5	-3,3	0,0	-0,1	2,7	0,0	38,6	-4,8	0,0	33,8
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	75,4	-48,5	-2,9	0,0	-0,1	2,6	0,0	23,7	-4,8	0,0	18,9
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	98,2	-50,8	-2,6	-17,9	-0,2	7,5	0,0	14,0	0,0	0,0	14,0
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	74,2	-48,4	-3,0	0,0	-0,1	2,5	0,0	-46,1	-4,8	0,0	-50,8
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	45,7	-44,2	-1,0	0,0	-0,3	0,6	0,0	31,1			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	74,3	-48,4	-2,9	0,0	-0,1	2,5	0,0	29,8			
IO 9 Moselstraße 4 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 47 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 33 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	30,3	-40,6	-1,2	-1,8	0,0	0,5	0,0	51,9	-7,3	0,0	44,7
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	30,3	-40,6	-2,0	0,0	-0,1	2,9	0,0	43,2	-7,3	0,0	41,0
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	32,3	-41,2	-2,4	0,0	-0,1	2,5	0,0	39,9	-1,2	0,0	38,6
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	26,3	-39,4	-0,9	-1,9	0,0	0,8	0,0	45,0	-12,0	0,0	32,9
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	81,9	-49,3	-4,2	-1,1	-0,2	3,1	0,0	36,1	-4,8	0,0	31,3
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	81,8	-49,2	-3,9	-4,1	-0,2	2,8	0,0	33,4	-4,8	0,0	28,7
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	81,4	-49,2	-3,9	0,0	-0,2	3,0	0,0	22,5	-4,8	0,0	17,7
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	92,3	-50,3	-3,2	-19,3	-0,2	6,9	0,0	11,9	0,0	0,0	11,9
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	81,1	-49,2	-4,0	-1,3	-0,2	3,0	0,0	-48,6	-4,8	0,0	-53,4
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	58,6	-46,4	-3,8	-6,4	-0,3	3,0	0,0	22,2			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	81,8	-49,2	-3,9	-4,1	-0,2	2,8	0,0	24,1			
IO 10 Warthestraße 30 HR O RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 33 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 25 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	59,3	-46,4	-1,9	-9,7	-0,1	1,7	0,0	38,5	-7,3	0,0	31,3
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	103,2	-51,3	-3,5	-10,6	-0,2	4,4	0,0	26,8	-4,8	0,0	22,1
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	41,3	-43,3	-1,1	-24,2	-0,1	9,6	0,0	24,0	-7,3	0,0	21,7
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	102,6	-51,2	-3,7	-11,5	-0,2	4,8	0,0	26,0	-4,8	0,0	21,2
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	51,3	-45,2	-1,6	-9,4	-0,1	2,1	0,0	32,2	-12,0	0,0	20,2
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	45,9	-44,2	-1,7	-20,7	-0,1	5,6	0,0	19,9	-1,2	0,0	18,6



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.6

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	94,7	-50,5	-2,7	-19,2	-0,2	7,1	0,0	12,4	0,0	0,0	12,4
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	101,3	-51,1	-3,5	-11,7	-0,2	4,7	0,0	10,9	-4,8	0,0	6,2
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	101,9	-51,2	-3,6	-11,2	-0,2	4,8	0,0	-58,3	-4,8	0,0	-63,1
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	85,7	-49,7	-3,4	-4,7	-0,2	0,8	0,0	19,0			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	103,2	-51,3	-3,5	-10,6	-0,2	4,4	0,0	17,5			
IO 11 Weserstraße 6 HR O RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 20 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 16 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	162,4	-55,2	-4,3	-11,6	-0,3	0,5	0,0	24,2	-7,3	0,0	16,9
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	199,7	-57,0	-4,3	-10,2	-0,4	2,5	0,0	18,6	-4,8	0,0	13,8
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	198,8	-57,0	-4,4	-11,9	-0,4	3,0	0,0	17,1	-4,8	0,0	12,4
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	175,3	-55,9	-3,7	-17,6	-0,3	8,5	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	150,8	-54,6	-4,2	-11,5	-0,3	0,5	0,0	16,3	-12,0	0,0	4,3
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	137,0	-53,7	-4,1	-22,9	-0,3	3,4	0,0	5,4	-7,3	0,0	3,2
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	141,9	-54,0	-4,1	-21,4	-0,3	1,9	0,0	3,0	-1,2	0,0	1,7
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	197,2	-56,9	-4,3	-11,5	-0,4	3,7	0,0	3,3	-4,8	0,0	-1,4
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	198,2	-56,9	-4,4	-11,1	-0,4	2,8	0,0	-67,0	-4,8	0,0	-71,7
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	184,1	-56,3	-4,4	-7,2	-0,2	0,3	0,0	8,2			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	199,7	-57,0	-4,3	-10,2	-0,4	2,5	0,0	9,3			
IO 12 mögl. Bebauung Fuldastraße 2 HR RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 18 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 13 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	235,1	-58,4	-4,4	-10,9	-0,5	0,4	0,0	21,3	-7,3	0,0	14,0
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	270,5	-59,6	-4,4	-10,0	-0,5	2,5	0,0	16,0	-4,8	1,9	13,1
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	269,4	-59,6	-4,5	-12,0	-0,5	2,5	0,0	13,7	-4,8	1,9	10,8
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	223,3	-58,0	-4,3	-10,2	-0,4	0,4	0,0	13,9	-12,0	6,0	7,8
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	239,4	-58,6	-3,8	-18,2	-0,5	5,7	0,0	2,6	0,0	1,9	4,5
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	212,8	-57,6	-4,3	-21,8	-0,4	1,5	0,0	-1,5	-1,2	6,0	3,2
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	207,9	-57,3	-4,2	-22,2	-0,4	2,1	0,0	0,9	-7,3	0,0	-1,4
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	267,5	-59,5	-4,4	-11,5	-0,5	2,5	0,0	-0,7	-4,8	1,9	-3,6
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	268,8	-59,6	-4,4	-11,1	-0,5	2,4	0,0	-70,2	-4,8	1,9	-73,0
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	256,1	-59,2	-4,5	-6,8	-0,3	0,3	0,0	5,6			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	270,5	-59,6	-4,4	-10,0	-0,5	2,5	0,0	6,7			



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.7

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB (LrT)	dB(A)	dB (LrT)	dB (LrT)	dB(A)
IO 13 mögl. Bebauung Warthestr. 2 HR RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 25 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 19 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	109,3	-51,8	-3,9	-10,0	-0,2	1,3	0,0	30,5	-7,3	0,0	23,2
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	143,6	-54,1	-4,1	-13,5	-0,3	6,1	0,0	22,1	-4,8	0,0	17,3
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	142,3	-54,1	-4,2	-14,7	-0,3	5,9	0,0	20,4	-4,8	0,0	15,7
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	100,1	-51,0	-3,7	-6,6	-0,2	1,3	0,0	26,2	-12,0	0,0	14,2
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	112,2	-52,0	-2,9	-18,5	-0,2	7,4	0,0	11,8	0,0	0,0	11,8
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	82,4	-49,3	-3,4	-21,3	-0,2	1,0	0,0	9,8	-7,3	0,0	7,6
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	87,3	-49,8	-3,5	-21,3	-0,2	1,3	0,0	7,5	-1,2	0,0	6,2
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	140,1	-53,9	-4,0	-14,5	-0,3	4,8	0,0	4,8	-4,8	0,0	0,0
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	141,8	-54,0	-4,1	-14,2	-0,3	5,6	0,0	-64,0	-4,8	0,0	-68,8
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	131,9	-53,4	-4,1	-8,7	-0,2	1,9	0,0	11,5			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	143,6	-54,1	-4,1	-13,5	-0,3	6,1	0,0	12,8			
IO 14 Warthestraße 21 HR N RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 25 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 23 dB(A) LN,max dB(A)																					
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	35,8	-42,1	0,0	-18,8	-0,1	5,0	0,0	22,0	0,0	0,0	22,0
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	83,2	-49,4	-4,0	-19,2	-0,2	3,0	0,0	25,4	-7,3	0,0	18,1
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	93,9	-50,4	-3,9	-17,1	-0,2	2,6	0,0	19,0	-4,8	0,0	14,2
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	91,2	-50,2	-4,1	-17,8	-0,2	2,7	0,0	18,2	-4,8	0,0	13,5
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	65,3	-47,3	-3,5	-21,3	-0,1	2,8	0,0	13,6	-7,3	0,0	11,3
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	66,7	-47,5	-3,6	-21,2	-0,1	2,8	0,0	11,4	-1,2	0,0	10,2
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	84,1	-49,5	-3,8	-19,1	-0,2	3,3	0,0	17,1	-12,0	0,0	5,0
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	87,9	-49,9	-3,8	-17,7	-0,2	1,2	0,0	2,3	-4,8	0,0	-2,5
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	91,3	-50,2	-4,0	-17,5	-0,2	2,4	0,0	-66,5	-4,8	0,0	-71,3
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	96,2	-50,7	-4,1	-14,6	-0,2	2,1	0,0	8,6			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	93,9	-50,4	-3,9	-17,1	-0,2	2,6	0,0	9,7			
IO 15 Warthestraße 19 HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 32 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 28 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	100,8	-51,1	-4,3	-7,3	-0,2	3,2	0,0	35,4	-7,3	0,0	28,1
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	90,5	-50,1	-4,1	-7,8	-0,2	3,8	0,0	29,4	-4,8	1,9	26,6
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	38,1	-42,6	-0,1	-17,0	-0,1	3,6	0,0	21,8	0,0	1,9	23,7
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	93,6	-50,4	-3,8	-8,2	-0,2	0,0	0,0	25,3	-4,8	1,9	22,5



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.8

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	87,3	-49,8	-3,7	-6,2	-0,2	6,7	0,0	19,4	-4,8	1,9	16,6
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	112,2	-52,0	-4,4	-16,6	-0,2	5,9	0,0	19,1	-12,0	6,0	13,1
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	98,0	-50,8	-4,3	-20,1	-0,2	1,2	0,0	6,8	-1,2	6,0	11,6
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	99,1	-50,9	-4,2	-20,3	-0,2	0,1	0,0	7,5	-7,3	0,0	5,2
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	91,1	-50,2	-3,9	-5,1	-0,2	4,5	0,0	-51,8	-4,8	1,9	-54,7
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	104,6	-51,4	-4,2	-3,1	-0,6	1,7	0,0	18,5			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	93,6	-50,4	-3,8	-8,2	-0,2	0,0	0,0	16,0			
IO 16 Neißestraße 11A HR W RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 36 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 30 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	70,2	-47,9	-2,6	-4,5	-0,1	1,1	0,0	41,0	-7,3	0,0	33,7
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	28,2	-40,0	0,0	-16,8	-0,1	5,0	0,0	25,8	0,0	1,9	27,7
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	78,8	-48,9	-3,3	-20,0	-0,2	12,1	0,0	20,8	-1,2	6,0	25,5
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,3	-45,8	-2,3	-12,3	-0,1	0,2	0,0	27,5	-4,8	1,9	24,6
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	58,3	-46,3	-2,0	-12,9	-0,1	0,4	0,0	27,1	-4,8	1,9	24,3
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	81,5	-49,2	-3,3	-20,6	-0,2	13,5	0,0	23,2	-7,3	0,0	21,0
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	88,0	-49,9	-3,3	-12,3	-0,2	6,0	0,0	26,7	-12,0	6,0	20,6
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	52,3	-45,4	-1,5	-11,4	-0,1	0,0	0,0	14,2	-4,8	1,9	11,4
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,9	-45,9	-2,0	-11,4	-0,1	0,1	0,0	-56,3	-4,8	1,9	-59,2
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	70,3	-47,9	-2,8	-3,2	-0,4	0,6	0,0	22,4			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	58,3	-46,3	-2,0	-12,9	-0,1	0,4	0,0	17,8			
IO 17 Neißestraße 5 HR W RW,T 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) LrT 37 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 27 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	73,7	-48,3	-4,0	-1,7	-0,1	1,0	0,0	41,9	-7,3	0,0	34,6
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	103,1	-51,3	-4,2	0,0	-0,2	1,5	0,0	26,8	-1,2	6,0	31,6
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	87,5	-49,8	-4,1	-3,1	-0,2	1,6	0,0	30,8	-12,0	6,0	24,8
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	108,1	-51,7	-4,2	-0,5	-0,2	0,5	0,0	27,0	-7,3	0,0	24,7
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	53,0	-45,5	-3,3	-14,3	-0,1	0,0	0,0	24,8	-4,8	1,9	21,9
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	55,1	-45,8	-3,9	-14,2	-0,1	0,0	0,0	23,8	-4,8	1,9	21,0
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	115,6	-52,3	-3,4	-17,9	-0,2	5,4	0,0	9,6	0,0	1,9	11,5
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	58,9	-46,4	-3,5	-14,5	-0,1	0,0	0,0	8,2	-4,8	1,9	5,4
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	55,2	-45,8	-3,6	-14,0	-0,1	0,0	0,0	-60,5	-4,8	1,9	-63,4



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.9

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Quelle	Quellentyp	Gruppe	Li	R'w	Lw	L'w	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	LrT
			dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	58,5	-46,3	-3,9	-2,7	-0,3	0,6	0,0	23,4			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	53,0	-45,5	-3,3	-14,3	-0,1	0,0	0,0	15,5			
IO 18 mögl. Bebauung Warthestr. 2 HR RW,T 65 dB(A) RW,N 50 dB(A) LrT 21 dB(A) RW,N,max 70 dB(A) LrN 15 dB(A) LN,max dB(A)																					
Stellplatz Kunden	Parkplatz	REWE			92,1	57,2	3031,7	0	0	3	148,1	-54,4	-4,1	-11,6	-0,3	1,3	0,0	26,0	-7,3	0,0	18,7
Ladesäule 300kW tag	Punkt	REWE			85,0	85,0		0	0	3	176,3	-55,9	-4,2	-17,5	-0,3	7,7	0,0	17,7	-4,8	0,0	12,9
Lüfter E-Auto	Fläche	REWE			84,8	76,5	6,8	0	0	3	174,5	-55,8	-4,3	-18,3	-0,3	7,7	0,0	16,8	-4,8	0,0	12,0
Freisitz Bäcker	Fläche	REWE			80,0	63,8	41,8	5	0	3	119,2	-52,5	-3,7	-20,9	-0,2	0,4	0,0	6,0	-7,3	0,0	3,8
Lkw Bäcker Anlieferung	Linie	REWE			83,4	63,0	109,9	0	0	3	140,4	-53,9	-4,0	-15,4	-0,3	2,6	0,0	15,4	-12,0	0,0	3,4
Verladung Backwaren	Fläche	REWE			78,0	66,6	13,8	0	0	3	124,4	-52,9	-3,9	-21,1	-0,2	1,5	0,0	4,4	-1,2	0,0	3,2
Außengeräte TGA	Fläche	REWE			75,0	61,2	24,0	0	0	3	131,3	-53,4	-2,8	-21,9	-0,3	3,4	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1
Ladesäule 150kW	Punkt	REWE			69,7	69,7		0	0	3	171,7	-55,7	-4,2	-18,2	-0,3	8,0	0,0	2,3	-4,8	0,0	-2,5
Spitzenpegel E-Auto Stellplatz	Fläche	REWE			0,0	-14,8	30,0	0	0	3	174,0	-55,8	-4,2	-18,0	-0,3	7,6	0,0	-67,8	-4,8	0,0	-72,5
Stellplatz E-Auto Nacht	Parkplatz	REWE			73,0	46,2	477,7	0	0	3	168,4	-55,5	-4,3	-11,7	-0,2	2,0	0,0	6,4			
Ladesäule 300kW nacht	Punkt	REWE			75,7	75,7		0	0	3	176,3	-55,9	-4,2	-17,5	-0,3	7,7	0,0	8,4			



Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GmbH Birkenstraße 34 56154 Boppard

Anhang 4.10

Proj. Nr. 21115
Erg. Nr. 7001

Montabaur, Neubau REWE Varianten

Ausbreitungsberechnung - "2024_07_Variante WA Sonntag.sit" "RDGM1111.dgm"

Legende

Quelle		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Gruppe		Gruppenname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
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(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet (LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$
dLw (LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR (LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag

