KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik

Bauherr:

Grundstücks Gbr GLOBUS Holding
Projekt Halle-Dieselstraße
Leipziger Straße 8
66606 St. Wendel

Architekt:

IG Architekten GmbH
Dornblüthstraße 28
01277 Dresden

Auftragnehmer:

Kurz und Fischer GmbH
Beratende Ingenieure

Hauptbüro Winnenden
Brückenstraße 9
71364 Winnenden

Zweigbüro Halle
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
06110 Halle (Saale)

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-19181-01-00

Gutachten 0752-02-2

Ermittlung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch und auf das vorhabenbezogene Bebauungsplangebiet

Globus SB Markt Dieselstraße in 06130 Halle (Saale)

Schallimmissionsprognose

Datum: 17. August 2017

3.12.30 S:\Auftraege\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

INHALTSVERZEICHNIS

1. Gegenstand der Untersuchung 4
1.1. Situation und Aufgabenstellung 4
Abstimmungen und Eingangsdaten 5

2. Beurteilungsgrundlage 7
2.1. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 7
2.2. Anforderungen nach TA Lärm - Immissionsrichtwerte 8
2.3. 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung 9

3. Schutzwürdige Umgebung und Immissionsorte 11

4. Schalltechnische Auswirkungen der Planung durch Anlagenlärm 13
4.1. Betriebsbeschreibung 13
4.2. Emissionsansätze 15
4.3. Berechnungsverfahren 23
4.4. Untersuchungsergebnisse und Beurteilung 25
4.5. Maximalpegel 26
4.6. Beurteilung 27

5. Schalltechnische Auswirkungen des durch das Plangebiet entstehenden zusätzlichen Verkehrs im öffentlichen Straßenraum 28

6. Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen gemäß TA Lärm 32

7. Schalltechnische Einwirkungen auf das Bebauungsplangebiet durch Verkehrslärm 33
7.1. Grundlagen und Emissionspegel Schienenverkehr DB 33
7.2. Berechnungsverfahren 34
7.3. Untersuchungsergebnisse 34

8. Schallschutzmaßnahmen 34
8.1. Maßnahmen aufgrund des einwirkenden Verkehrslärms 34

8.2. Maßnahmen aufgrund der Auswirkungen des Bebauungsplangebiets 34
8.3. Maßnahmen aufgrund der Pegelerhöhungen im öffentlichen Straßenverkehr 35

9. Kurze Zusammenfassung..... 36

Anlagenverzeichnis
Literaturverzeichnis
6 Anlagen (41 Seiten)

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

1. Gegenstand der Untersuchung

1.1. Situation und Aufgabenstellung

Auf der Gewerbegebietsfläche südlich der Dieselstraße und westlich der Eisenbahnstrecke in Halle (Saale) ist auf einer bisher gewerblich genutzten Fläche der Neubau eines Globus SB-Warenhauses mit Shop-Bereich geplant.

Von der Stadt Halle ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die Gewerbegebietsflächen geplant, die durch den Globus SB-Markt genutzt werden sollen.

Südlich angrenzend befindet sich eine Kleingartenanlage. Im Westen und Norden befinden sich jeweils ein Gewerbegebiet. Nördlich der Dieselstraße befindet sich ein Immissionsort in einem Mischgebiet. Im Osten ist eine Bahntrasse der Deutschen Bahn-AG gelegen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist für die sachgerechte Abwägung eine Schallimmissionsprognose erforderlich, in die die folgenden Aufgabenstellungen untersucht werden sollen:

Einwirkungen auf das Plangebiet

- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr und Bewertung anhand der DIN 18005 [1].

Auswirkungen des Bebauungsplangebietes

- Ermittlung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzungen an der umliegenden schützenswerten Bebauung anhand eines konkreten Betriebsmodells und Bewertung anhand der DIN 18005 [1] i. V. m. der TA Lärm [2]
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung durch Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen aufgrund des zusätzlichen Verkehrs bzw. Reflexionen an den geplanten Gebäudekörpern an den vorhandenen schützenswerten Gebäuden im Umfeld des Plangebiets und Bewertung anhand der Pegeldifferenzen in Zusammenhang mit den Orientierungswerten der DIN 18005 [1] bzw. der hilfsweise herangezogenen 16.BImSchV [3].

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Abstimmungen und Eingangsdaten

Grundlage des vorliegenden Gutachtens sind folgende Unterlagen und Abstimmungen:

/1/ Besprechungsprotokoll der Besprechung am 12.01.2017
Abstimmungen über die weitere Verfahrensweise
Teilnehmer: Herr Itzerott (IG Architekten), Herr Schnelle, Frau Hentschker (Fa. Kurz und Fischer), zeitweise Herr Klauer (Globus SB Warenhaus Holding)

/2/ Besprechung mit Herr Hegner (Stadt Halle, Untere Immissionsschutzbehörde) über die Festlegung und Einstufung der Immissionsorte
Besprechung am 17.02.2017
Teilnehmer: Herr Hegner (Stadt Halle, Untere Immissionsschutzbehörde), Herr Schnelle, Frau Hentschker (Fa. Kurz und Fischer)

/3/ Erhalt der Verkehrszahlen über Herrn Hegner (Stadt Halle, Untere Immissionsschutzbehörde), Abstimmung über die Einstufung von Immissionsorten
Besprechung am 30.03.2017
Teilnehmer: Herr Hegner (Stadt Halle, Untere Immissionsschutzbehörde), Frau Hentschker (Fa. Kurz und Fischer)

/4/ Planunterlagen Flächenkonzept Index c17 mit Grundrissen und Lageplan, Stand 22.03.2017
erhalten per E-Mail von Herr Itzerott, IG Architekten am 03.03.2017

/6/ Planunterlagen Flächenkonzept grün, Stand 10.08.2016
erhalten per E-Mail von Herr Itzerott, IG Architekten am 16.08.2016

/7/ Planunterlagen Systemansichten, Stand 24.02.2017
erhalten per E-Mail von Herr Itzerott, IG Architekten am 24.02.2017

/8/ Vermessungsplan mit Stand 02.03.2017
erhalten per E-Mail von Herr Itzerott, IG Architekten am 03.03.2017

/9/ Stadtkarte im dxf-Format
erhalten per E-Mail von Herr Itzerott, IG Architekten am 15.01.2017

/10/ Katastergrundlage des Untersuchungsraums, Stand 28.02.2017
übermittelt per E-Mail von Frau Mentzel, Landesamt für Vermessung und Geoinformation

/11/ Flächennutzungsplan der Stadt Halle mit Stand Februar 2017

/12/ Ortstermin am 10.03.2017 von Frau Hentschker, Fa. Kurz und Fischer

/13/ Angaben zur Verkehrszunahme und Verteilung mit Stand 04.05.2017
erhalten per E-Mail von Frau Tröllsch, Verkehrs-System Consult Halle GmbH am 04.05.17

/14/ Unterlagen zu Verkehrszählungen der Stadt Halle
erhalten per E-Mail von Frau Tröllsch, Verkehrs-System Consult Halle GmbH am 09.03.17

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

/15/ Aussagen über Verkehrszahlen auf der Dieselstraße von Herrn Panian, Stadt (Halle)
erhalten per E-Mail von Herrn Itzerott, IG Architekten am 04.05.2017

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

2. Beurteilungsgrundlage

2.1. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Für die vorliegende Untersuchung zu einem Bebauungsplanverfahren sind die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 [1] als Beurteilungsgrundlage heranzuziehen.

Grundsätzlich müssen wegen des Vorsorgegrundsatzes alle Geräuscheinwirkungen mit den Mitteln der Bauleitplanung mindestens so gering gehalten werden, dass die später auf den Einzelfall anzuwendenden Spezialvorschriften (hier: TA Lärm [2] bzw. 16. BImSchV [3], siehe Abschnitte 2.2 bzw. 2.3) beachtet werden können.

Nach DIN 18005 sollen in Abhängigkeit vom Gebietscharakter folgende schalltechnischen Orientierungswerte durch den Beurteilungspegel L_r nicht überschritten werden:

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005

lfd. Nr.	Gebietscharakter	Schalltechnische Orientierungswerte [dB(A)]	
		tags: 6 - 22 Uhr	nachts: 22 - 6 Uhr
1	Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35[0)]
2	Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40[0)]
3	Friedhöfe, Kleingärten, Parkanlagen	55	55
4	Besondere Wohngebiete (WB)	60	45/40[0)]
5	Dorf-, Mischgebiet (MD, MI)	60	50/45[0)]
6	Kern-, Gewerbegebiet (MK, GE)	65	55/50[0)]

0) Der niedrigere Wert gilt für Geräusche von Industrie- und Gewerbebetrieben, sowie für Freizeitanlagen.

Das Beiblatt 1 der DIN 18 005 enthält den Hinweis, dass die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Gewerbe) jeweils für sich allein mit den o. g. Orientierungswerten zu vergleichen sind und nicht zusammengefasst werden sollen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungs-

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

werten abgewichen werden soll, da andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

2.2. Anforderungen nach TA Lärm - Immissionsrichtwerte

Nach TA Lärm [2] sollen in Abhängigkeit vom Gebietscharakter folgende Immissionsrichtwerte vor dem vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster schützenswerter Bebauung durch den Beurteilungspegel L_r der Geräusche aller einwirkenden Anlagen nicht überschritten werden:

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

lfd. Nr.	Gebietscharakter	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		tags: 6 - 22 Uhr	nachts: 22 - 6 Uhr[0)]
1	Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
2	Reines Wohngebiet (WR)	50	35
3	Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
4	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)	60	45
5	Gewerbegebiet (GE)	65	50
6	Industriegebiet (GI)	70	70

[o)] In der Nacht ist gemäß TA-Lärm die lauteste Nachtstunde zur Beurteilung heranzuziehen.

In der TA Lärm sind keine Immissionsrichtwerte für Kleingartenanlagen festgelegt. Der Schutzanspruch für Kleingartenanlagen ergibt sich i.d.R. nur für die Tageszeit. Gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005 ist hierfür ein Orientierungswert von 55 dB(A) im Tag- und Nachtzeitraum vorgesehen.

Die o. g. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sind mit dem sogenannten Beurteilungspegel L_r zu vergleichen, der aus dem ermittelten Mittelungspegel L_{eq} bzw. Wirkpegel L_s unter Berücksichtigung der Einwirkdauer, der Tagzeit des Auftretens des Geräusches (Bezugszeitraum) und besonderer Geräuschmerkmale (Töne, Impulse) ermittelt wird, wobei während des Nachtzeitraums (22:00 – 6:00 Uhr) die lauteste volle Stunde maßgebend ist.

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

Kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o. g. Richtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Regelungen der TA Lärm für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

Nach TA Lärm vom 01.11.1998 sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen aus schallimmissionsrechtlicher Sicht unter folgenden Aspekten genehmigungsfähig:

a) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche, die nach dem Stand der Technik zur Lärmminderung vermeidbar sind, werden verhindert und

b) nach dem Stand der Technik zur Lärmminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche werden auf ein Mindestmaß beschränkt.

c) Vorbehaltlich der Regelungen in Abschnitt 4.3 der TA Lärm ist sicher zu stellen, dass die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

d) Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist nur erforderlich, wenn aufgrund konkreter Anhaltspunkte absehbar ist, dass die zu beurteilende Anlage im Falle ihrer Inbetriebnahme relevant im Sinne von Nummer 3.2.1 Abs. 2 zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte beitragen wird.

Bei Unterschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwerts von mindestens 6 dB kann die Bestimmung der Vorbelastung aufgrund der von weiteren gewerblichen Anlagen im Untersuchungsraum entfallen (Nummer 3.2.1 der TA Lärm).

Regelungen der TA Lärm zu Verkehrsgeräuschen im öffentlichen Straßenraum

Nach Abschnitt 7.4 der TA Lärm sind Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, die durch den anlagenbezogenen Werksverkehr entstehen, dann zu berücksichtigen, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden (Auszug aus der TA Lärm, Abschnitt 7.4):

„Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem 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(A) erhöhen* ***und***
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist* ***und***
- *die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.“*

Diese Regelung gilt nicht für Gewerbegebiete.

2.3. 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung

Nach dem Inkrafttreten der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) [3] am 12. Juni 1990 gelten für den Neubau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen. Für die

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Beurteilung des erforderlichen Lärmschutzes werden die in der folgenden Tabelle 3 aufgeführten Immissionsgrenzwerte genannt:

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV [3]

lfd. Nr.	Gebietscharakter	Immissionsgrenzwerte [dB(A)]	
		tags: 6 - 22 Uhr	nachts: 22 - 6 Uhr
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
2	Reines und Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	59	49
3	Kern-, Dorf-, Mischgebiet	64	54
4	Gewerbegebiet	69	59

Eine wesentliche Änderung einer Straße mit der Folge, dass die Immissionsgrenzwerte anzuwenden sind, liegt vor, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird,
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erhöht wird (gilt nicht in Gewerbegebieten).

und

- die künftig zu erwartende Immission (Prognose) die jeweils maßgebenden o. g. Immissionsgrenzwerte übersteigt.

Dabei sind die o. g. Immissionsgrenzwerte für die Zeiträume der zu schützenden Nutzung der Gebäude anzuwenden.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

3. Schutzwürdige Umgebung und Immissionsorte

Die schalltechnischen Untersuchungen zur Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Nutzung des Globus-SB Marktes wurden für insgesamt 8 Immissionsorte (IO 1 – IO 8) in der Nachbarschaft vorgenommen.

Die Auswahl der zu untersuchenden Immissionsorte in der Nachbarschaft erfolgte auf Grundlage der vorhandenen örtlichen Situation in der Nachbarschaft mit Berücksichtigung der nächstgelegenen bestehenden schützenswerten Bebauung (Wohngebäude und Kleingartenanlage).

Der Immissionsort IO 2 – Gustav-Bachmann-Straße 18 sowie der Immissionsort IO 5 – Dieselstraße 136 liegen gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Halle in einem Gebiet mit Wohnbauflächen. Es existieren keine Bebauungspläne für dieses Gebiet. Die beiden Immissionsorte grenzen direkt an Gewerbegebiete an.

Der Immissionsort IO 5 grenzt nördlich direkt an das Gewerbebiet „Südlich der Dieselstraße“, im Nordwesten an den geplante Globus SB-Markt, im Südwesten an den vorhandenen Nettomarkt und weitere kleinere Gewerbeeinheiten. Weiterhin befindet sich der Immissionsort IO 5 im direkten Einflussbereich der stark befahrenen Dieselstraße. Hier kommt es zu einer Überdeckung der Geräusche durch Verkehrslärm.

Der Immissionsort IO 2 grenzt südlich an das Gewerbegebiet „Südlich der Dieselstraße“ an, im Osten befindet sich die Sportanlage des SG Motor Halle sowie der geplante Globus SB-Markt. Aufgrund der angrenzenden Lage zu Gewerbegebieten können diese Gebiete nach TA Lärm [2], Abschnitt 6.7 als Gemengelagen angesehen werden. Dies besagt auch ein Urteil des Verwaltungsgerichtes Halle [4]. Aufgrund der Randlage eines Wohnungsgrundstücks zu Gewerbegebieten hat das Grundstück einen niedrigeren Schutzanspruch, der zu einer Art Mittelwertbildung führt und sich an dem nächst niedrigerem Schutzniveau orientiert. Gemäß TA Lärm sollen die Immissionsrichtwerte für Kern- Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden.

Die zum Wohnen dienenden Immissionsrichtwerte können gemäß TA Lärm [2] auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien erhöht werden. Die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet sollen dabei nicht überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Gemengelagesituation wurde für die Immissionsorte IO 2 und IO 5 eine Zwischenwertbildung durchgeführt und die Immissionsrichtwerte auf 58 dB(A) im Tagzeitraum und 43 dB(A) im Nachtzeitraum erhöht.

Bei dem Immissionsort IO 1 handelt es sich um eine ehemalige Schule, die derzeit nicht genutzt wird. Der Immissionsort soll jedoch mit betrachtet werden und wie ein Allgemeines Wohngebiet am Tag eingestuft werden. Für die Nacht gibt es aufgrund der Nutzung keine Anforderungen.

Die Immissionsorte IO 3 und IO 4 – Dieselstraße 140 sind gemäß Aussagen der Stadt wie ein Mischgebiet eingestuft.

Für das Haus Dieselstraße 140 bestehen aufgrund der aktuellen Nutzung als Wohngebäude bereits ohne das Planvorhaben Lärmkonflikte mit dem ansonsten vollständig

gewerblich geprägten Umfeld. Nach Information des Eigentümers ist deshalb eine Nutzungsänderung in eine gewerbliche Nutzung geplant, so dass der Schutzanspruch für ein Gewerbegebiet erreicht wird.

Die Immissionsorte IO7 und IO8 liegen in einer Kleingartenanlage. Der Schutzanspruch für Kleingartenanlagen ergibt sich in der Regel nur für die Tageszeit. Gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005 ist hierfür ein Orientierungswert von 55 dB(A) im Tag- und Nachtzeitraum vorgesehen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die berücksichtigten Immissionsorte und ihre jeweilige Einstufung des Schutzanspruchs bzw. der Schutzbedürftigkeit aufgeführt.

Tabelle 4: Untersuchte Immissionsorte für Immissionen nach TA Lärm [2]

Immissionsort	**Gebäude**	**Schutzanspruch bzw. Schutzbedürftigkeit entsprechend**
IO 1[1]	Schule, Ottostraße	WA[2]
IO 2	Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1 (Gemengelage zwischen WA und MI)
IO 3	Dieselstraße 140, Süd	MI
IO 4	Dieselstraße 140, Ost	MI bzw. GE[3]
IO 5	Dieselstraße 136	Z1 (Gemengelage zwischen WA und MI)
IO 6	Klinikum Bergmannstrost (Entfernung zum Plangebiet ca. 570 m , in nördlicher Richtung)	Kurgebiet, Krankenhäuser
IO 7	KGA – Kleingartenanlage „Fortschritt“ e.V.	KGA
IO 8	KGA – Kleingartenanlage „Fortschritt„ e.V.	KGA

In der Anlage 1 sind die Positionen der untersuchten Immissionsorte IO 1 bis IO 8 im Lageplan eingezeichnet.

1 *Bei der Ortsbesichtigung am 10.03.2017 wurde festgestellt, dass in dem Gebäude aktuell keine Schulnutzung stattfindet. Der Immissionsort wird bei diesen Berechnungen dennoch betrachtet.*

2 *Für die Schule gibt es im Nachtzeitraum keinen Schutzanspruch und wird in den nachfolgenden Berechnungen nicht näher betrachtet*

3 *Geplante Umnutzung des Gebäudes in eine gewerbliche Nutzung bis zum Abschluss des Bauvorhabens*

In der Anlage 2 ist die örtliche Situation in Bildern zum Zeitpunkt des Ortstermins am 10.03.2017 dargestellt.

Die Berechnungen der zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Nutzung des Globus-Marktes wurden für alle Geschosse an den zu untersuchenden Immissionsorten durchgeführt. Die nachfolgenden Beurteilungen der zu erwartenden Schallimmissionen werden jeweils für das ungünstigste Geschoss an den einzelnen Immissionsorten vorgenommen. Für die Kleingartenanlage wurden für 2 Immissionsorte die Schallimmissionen für die Aufpunkthöhe von 2 m berechnet.

4. Schalltechnische Auswirkungen der Planung durch Anlagenlärm

4.1. Betriebsbeschreibung

Auf der Gewerbegebietsfläche südlich der Dieselstraße und westlich der Eisenbahnstraße in Halle ist der Neubau eines Globus SB-Warenhauses mit Shop Bereich geplant.

Die geplanten Öffnungszeiten liegen von Montag bis Samstag zwischen 8 – 21 Uhr ggf. auch bis 21:30 Uhr. Die Entleerung der Pkw-Parkplätze erfolgt bis 22 Uhr. An Sonn- und Feiertagen ist der komplette Markt geschlossen. Lediglich wenige Mitarbeiter (Anlieferung am Morgen für Bäckerei und Fleischerei, Apotheke) bzw. Reinigungspersonal befinden sich im Nachtzeitraum zwischen 22 – 6 Uhr im Gebäude.

Voraussichtlich wird eine Apotheke im Markt untergebracht, die einen Apothekennotdienst anbietet und dementsprechend auch gelegentlich in den Nachtstunden oder an Sonn- und Feiertagen geöffnet sein wird. Die Parkplatzbewegungen sind entsprechend berücksichtigt.

Für die nachfolgenden Untersuchungen wurden folgende schalltechnisch relevanten Betriebsvorgänge berücksichtigt, die mit dem Betreiber abgestimmt wurden:

Lieferverkehr

- Der Lieferverkehr (Zu- und Abfahrt) erfolgt über die Ottostraße entlang der Südseite des Gebäudes.
- Im Nachtzeitraum erfolgen max. 10 An- und Abfahrten von Lkw zwischen 04 – 06 Uhr. Ein Sicherheitszuschlag wurde bereits berücksichtigt Die Anzahl der Lkw verteilen sich etwa gleichverteilt auf die beiden Stunden, daher werden für die ungünstigste Nachtstunde 5 Lkw-Anfahrten und 5 Abfahrten berücksichtigt.
- Es werden in der ungünstigsten Nachtstunde 5 Lkw entladen.
- Im Tagzeitraum erfolgen die Anlieferungen für den Globusmarkt zwischen 6 - 12 Uhr. Hierbei sind max. 25 Lkw zu erwarten. Ein Sicherheitszuschlag wurde bereits berücksichtigt.
- Ein Teil der LKW haben Kühlaggregate (z.B. für Fleischanlieferung und Gemüse).

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

- Die Warenanlieferung der Shops (Shops in der Mall) erfolgt ausschließlich im Tagzeitraum zwischen 07.00 – 20.00 Uhr. Die Shops werden nach Aussagen des Architekten nicht mit großen LKW beliefert. Die Lieferwägen werden wie Pkw betrachtet. Daher wird in den folgenden Berechnungen kein weiterer Anlieferverkehr betrachtet.

Fahrbewegungen/Parkvorgänge Pkw für Kunden und Mitarbeiter

- Berücksichtigung der in der Verkehrsuntersuchung [5] ermittelten Fahrbewegungen (4770 Bewegungen in 24 h).
- In den Betrachtungen wurden die Anzahl der Fahrbewegungen auf die 4 Parkplatzbereiche verteilt. Geplant sind ca. 1000 Stellplätze, die Anzahl der Stellplätze wurde entsprechend der Flächengröße festgelegt.
- In der lautesten Nachtstunde werden 20 Anfahrten und Parkvorgänge von Mitarbeiter-Pkw (für Fleischerei, Bäckerei und Apotheke) sowie Kunden der Apotheke, verteilt auf die 4 Parkplatzbereiche berücksichtigt.
- Gemäß E-Mail vom 04.05.2017 /14/ wurde die zu erwartende Verkehrsverteilung gemäß der Verkehrsuntersuchung [5] aktualisiert. Bei Berücksichtigung der Ampelkreuzung fahren über die Dieselstraße aus Osten 37,8 % an und aus Westen kommend über die Dieselstraße 62,2 %.
- Weiterhin wird das Ein-/Ausstapeln der Einkaufswägen in den Einkaufswagensammelboxen berücksichtigt. Dabei wurden Flächenschallquellen auf den Parkplätzen berücksichtigt, da eine exakte Aufstellung der Sammelboxen noch nicht feststeht.

Haustechnische Anlagen

- Die detaillierte Planung zu den haustechnischen Anlagen steht noch nicht im Detail fest.
- Es wurden im Flächenkonzept bereits schalltechnische Angaben zu Lüftungsanlagen und Ihre ungefähre Lage gemacht, die entsprechend berücksichtigt werden.

Abfallentsorgung

- Im Erdgeschoss sind 2 Müllstationen innerhalb des Gebäudes vorgesehen. Es wird auf der sicheren Seite ein Platz mit einer Müllpresse außerhalb des Gebäudes berücksichtigt. Die Einwirkdauer beträgt max. 6 Stunden im Tagzeitraum.

Außenbewirtung

- Es ist eine Außenbewirtung nördlich des geplanten Gebäudes vorgesehen. Gemäß Angaben wird es ein Platzangebot für bis zu 100 Personen geben. Die Außenbewirtung erfolgt nur im Tagzeitraum.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

4.2. Emissionsansätze

4.2.1. Allgemeines

Die Lage der Schallquellen kann der Anlage 3 entnommen werden. Alle Schallquellen und ihre Schallleistungspegel sind in Tabelle 5 und Tabelle 6 zusammenfassend dargestellt.

Die angegebenen Schallleistungspegel der Schallquellen beziehen sich auf einen Vorgang je Stunde, eine Bewegung je Stellplatz und Stunde bei Parkvorgängen bzw. auf eine durchgehende Einwirkzeit bei kontinuierlichen Vorgängen. Zur Berücksichtigung der tatsächlichen Anzahl der Vorgänge bzw. der tatsächlichen Einwirkzeiten erfolgt eine Korrektur (dLw) für die Zeitbereiche Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 – 6:00 Uhr), die in der Anlage 4.2 angegeben ist. Die Korrekturen werden wie folgt ermittelt:

Beurteilungszeitraum Tag (16 h):

$$dL_W(L_{rT}) = 10 * \log\left(\frac{Häufigkeit\,bzw.\,Einwirkdauer\,gesamt[h]}{16}\right)$$

Beurteilungszeitraum Nacht (1 h):

$$dL_w(L_{rN}) = 10 * \log\left(\frac{Häufigkeit\,bzw.\,Einwirkdauer\,gesamt[h]}{1}\right)$$

4.2.2. Emissionsansätze Fahrbewegungen/Parkvorgänge Pkw

Der Schallleistungspegel für das Ein- und Ausparken wird entsprechend [6], 8.2.1, wie folgt berechnet.

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \log\left(B \cdot N\right)$$

Hierbei bedeuten:

L_W Schallleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz (einschl. Durchfahranteil)

L_{W0} Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h, L_{W0} = 63 dB(A)

K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart, Pkw-Parkplätze an Einkaufszentren K_{PA} = 3 dB

K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit, Pkw-Parkplätze an Einkaufszentren K_I = 4 dB

K_D Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs
= 2,5 · lg(f·B – 9) dB(A) – f = 1

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

K_{StrO} Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen, hier: K_{Stro} = 0 dB für asphaltierte Fahrgassen

B Bezugsgröße, Anzahl der Stellplätze

N Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)

B · N alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche

Nach der Parkplatzlärmstudie [6] werden die Stellplätze der Pkw als Flächenschallquelle in Ansatz gebracht. Entsprechend der Nutzung (hier: Parkplatz an Einkaufszentren) wurden Zuschläge für die Parkplatzart und Impulshaltigkeit erteilt. Zudem wurde nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie ein Zuschlag für den Durchfahranteil auf den Stellplatzflächen berücksichtigt.

Für die Fahrbewegungen der Pkw zu den Stellplatzflächen (hier: Ein- und Ausfahrt) wird entsprechend den Vorschlägen in der Parkplatzlärmstudie ausgehend vom Emissionspegel nach RLS 90 [7] unter Berücksichtigung eines Umrechnungsfaktors [19 dB] bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h der längenbezogene Schallleistungspegel L_{WA}' = 47,5 dB(A) je Meter und Fahrzeug, bezogen auf eine Stunde ermittelt.

Eine Korrektur für die Fahrbahnoberfläche der Zufahrt für asphaltierte Fahrgassen muss nicht vorgenommen werden. Eine Korrektur für Steigung und Gefälle wird ebenfalls nicht berücksichtigt.

Es wurde ein standortspezifisches Verkehrsgutachten [5] für den geplanten Globus SB-Markt erstellt, in dem das zu erwartende Verkehrsaufkommen berechnet worden ist. Mithilfe dieser Zahlen wurde berechnet, dass die vorhandenen öffentlichen Straßen den zusätzlichen Verkehr durch den Globus-Markt aufnehmen können.

In den vorliegenden Berechnungen wurden die Bewegungshäufigkeiten aus der Parkplatzlärmstudie [6] nicht zugrunde gelegt. In der Parkplatzlärmstudie werden Anhaltswerte für Parkplatzbewegungen angegeben, mit denen im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung die Beurteilungspegel auf der sicheren Seite liegen. Sie sollen dann bei den Berechnungen angewendet werden, wenn keine genaueren Zählergebnisse vorliegen. Im vorliegenden Fall liegen jedoch die Prognosezahlen aus dem Verkehrsgutachten vor, die eine konkrete Abschätzung des voraussichtlichen Verkehrsaufkommens des Globus SB-Marktes darstellen.

Mit diesem Ansatz der Bewegungshäufigkeiten für die Parkplätze liegt außerdem eine Konsistenz zwischen den Betrachtungen des Verkehrsaufkommens auf den öffentlichen Straßen und dem ruhenden Verkehr auf dem Gelände des Globus-Marktes vor.

Bei den Bewegungshäufigkeiten wurden die Angaben aus dem Verkehrsgutachten [5] herangezogen und auf die Fahrzeugbewegungen auf den Parkplätzen gleichmäßig für den Tagzeitraum von 6:00 – 22:00 Uhr verteilt. Im Nachtzeitraum wird die ungünstigste Nachtstunde betrachtet. Hier wurden 20 An- bzw. Abfahrten berücksichtigt. Die An- und Abfahrten erfolgen im Nachtzeitraum komplett über die Ottostraße.

In der Tabelle 5 sind für den Tag- und Nachtzeitraum die verwendeten Bewegungshäufigkeiten N (Bewegung /Stellplatz und Stunde) für die Teilflächen des Einkaufzentrums angegeben.

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

4.2.3. Emissionsansätze Lkw

Fahrbewegungen

Für die Berechnungen wurden die Geräusche von Fahr- bzw. Rangiervorgängen der Lkw -Lieferfahrzeuge als Linienschallquellen (siehe Anlage 3) angesetzt.

Die Grundlage für die Emissionsansätze sind eine Untersuchung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt von 1995 [8] mit der entsprechenden Aktualisierung von 2005 [9].

Danach ergeben sich, in Abhängigkeit von der Leistungsklasse der Lkw für eine moderne Lkw-Flotte, folgende längenbezogene Schallleistungspegel $L_{WA,\,1h,\,1m}$ je Meter Weglänge bezogen auf eine Stunde:

Lkw < 105 kW	62 dB(A) pro m und h
Lkw ≥ 105 kW	63 dB(A) pro m und h

Wegen der geringen Unterschiede wird in der Untersuchung [9] empfohlen, als Emissionsansatz einen längenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA}' = 63$ dB(A) je Meter, Lkw und Stunde heranzuziehen.

In den Berechnungen der Schallimmissionsprognose wurde die maximale Anzahl von 5 Lkw in der ungünstigsten Nachtstunde und 25 Lkw am Tag zwischen 6:00 – 12:00 Uhr berücksichtigt.

Bei jedem Fahrvorgang des Lkw wurden eine An- und Abfahrt auf dem Betriebsgelände bis zur öffentlichen Straße berücksichtigt.

Rangiervorgänge und Einzelgeräusche

Für einzelne Rangierbewegungen wird in [9] dieser Emissionspegel mit einem Zuschlag von 3 dB versehen. Für die weiteren Berechnungen wurde daher für die Rangierbewegungen mit folgendem längenbezogen Schallleistungspegel $L_{WA'}$ je Meter Weglänge bezogen auf eine Stunde gerechnet:

Lkw Rangierbewegungen	66 dB(A) pro m und h

Bei jedem Fahrvorgang des Lkw wurden zwei Rangiervorgänge berücksichtigt.

Für eine Betrachtung der einzelnen Spitzenpegel besonders lauter Einzelgeräusche der Lkw wurden für die Untersuchungen folgende Schallleistungspegel LWA aus [9] angesetzt:

Anlassen (1 Vorgang/Lkw):	100 dB(A)
Türenschlagen (2 Vorgänge/Lkw):	100 dB(A)
Bremsluftsystem (1 Vorgang/Lkw):	108 dB(A)

In den Berechnungen wurden diese Schallleistungspegel aufsummiert und entsprechend einer Einwirkzeit von 5 Sekunden je Vorgang ein Summenschallleistungspegel von

Lkw Einzelgeräusche:	81 dB(A) je Lkw und h

berücksichtigt.

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

Rückfahrwarner

Bei den nachfolgenden Berechnungen wurde angenommen, dass die Lkw mit einem Rückfahrwarnsystem ausgerüstet sind.

Für den Rückfahrwarner von Lkw ist nach einer Emissionsdatenbank des Umweltbundesamts Österreich [10] folgender längenbezogener Schallleistungspegel $L_{WA,\,1h,\,1m}$ je Meter und Lkw, bezogen auf eine Stunde zzgl. einem Zuschlag für Tonhaltigkeit K_T = 6 dB zu berücksichtigen:

Lkw Rückfahrwarner	61 dB(A) pro m und h

Kühlaggregate von Lkw

Entsprechend den Ausführungen in [6] kann von folgendem Schallleistungspegel L_{WA} für die Kühlaggregate der Kühl-Lkw ausgegangen werden:

Lkw Kühlaggregat:	97 dB(A)

Es wurden in der ungünstigsten Nachtstunde 2 Lkw mit Kühlaggregaten berücksichtigt und am Tag die Hälfte der Lkw, als insgesamt 12 Lkw.

4.2.4. Emissionsansätze Entladevorgänge der Lkw

Für die Berechnungen der Geräusche von Entladevorgänge der Lkw wurde eine Flächenschallquelle (siehe Anlage 3) angesetzt.

Als Grundlage für die Emissionsansätze dienen die Untersuchungen der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [8], [9].

Für die Verladegeräusche - Palettenhubwagen fährt an einer Innenrampe über eine Überladebrücke – wird folgender Schallleistungspegel $L_{WAT,1h}$ gewählt:

Lkw Verladetätigkeiten:	80 dB(A) pro h

In den Berechnungen wurden 10 Verladevorgänge je Lkw berücksichtigt.

4.2.5. Abfallentsorgung

Für die Abfallentsorgung sind 2 Müllstationen im Gebäude vorgesehen. Es wird im Schallgutachten dennoch eine Flächenschallquelle berücksichtigt, die den Vorgang des Pressens und Verdichtens berücksichtigt. Es werden insgesamt 6 Betriebsstunden im Tagzeitraum unterstellt. Für den Betrieb der Presscontainer wurde folgender Schallleistungspegel $L_{WA,}$ der auf eigenen Messungen beruht, berücksichtigt:

Presscontainer mit Schnecke:	85 dB(A)

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

4.2.6. Einkaufswagensammelboxen

Auf dem Parkplatzbereich wurden die Einkaufswagensammelboxen berücksichtigt. Die genauen Standorte sind momentan noch nicht bekannt. Es wurde für jeden Parkplatzabschnitt eine Flächenschallquelle zugrunde gelegt.

Für jeden Pkw wurde ein Einkaufswagen angesetzt. Pro Einkaufswagen sind 2 Ereignisse für das Ein- und Ausstapeln zu berücksichtigen.

Hierfür wurde folgender Schallleistungspegel $L_{WA,}$ der auf eigenen Messungen beruht, berücksichtigt:

Ein- und Ausstapeln je Einkaufswagen: 70 dB(A)

4.2.7. Emissionsansätze haustechnischer Anlagen

Die detaillierte Planung zu den haustechnischen Anlagen steht noch nicht detailliert fest und wird erst im Verlauf der weiteren Planung konkretisiert. Es wurden jedoch bereits im Flächenkonzept schalltechnische Angaben zu Lüftungsanlagen und Ihre ungefähre Lage gemacht, die entsprechend berücksichtigt werden.

Für den Verflüssiger ist ein Schallleistungspegel von 90 dB(A) angegeben. Hier ist eine Reduzierung auf 80 dB(A) zumindest im Nachtzeitraum erforderlich. Im Zuge der detaillierten Planung der Haustechnik ist die Auslegung der schalltechnisch relevanten Geräte abzuklären. Die Lage der Schallquellen kann der Anlage 3 entnommen werden.

Für die beiden Lüftungsgeräte und den Verflüssiger wurde jeweils ein Schallleistungspegel L_{WA} von

Lüftungsgerät: 70 dB(A)

berücksichtigt. Für den Verflüssiger/Gaskühler wurde ein Schallleistungspegel L_{WA} von

Verflüssiger/Gaskühler: 80 dB(A)

angenommen.

4.2.8. Außenbewirtung

Es ist eine Außenfläche für ca. 100 Personen für den Gastronomiebereich vorgesehen. Zur Abschätzung der Emissionen von Kommunikationsgeräuschen durch Personen im Freien werden die Ansätze der VDI 3770 [11] verwendet.

Bei Kommunikationsgeräuschen von Personen wird davon ausgegangen, dass jeweils eine Person Sprecher und eine Person Zuhörer ist. Es werden 100 Personen angesetzt, von denen die Hälfte in normaler Sprechweise spricht. Der Zuschlag für die Impulshaltigkeit der Kommunikationsgeräusche von Personengruppen wird nach VDI 3770 [11] in Abhängigkeit von der Anzahl der sprechenden Personen ermittelt.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

4.2.9. Maximalpegel

Die berücksichtigten maximalen Schallleistungspegel für die einzelnen Quellen zur Beurteilung einzelner Geräuschspitzen werden in den zusammenfassenden Tabellen angegeben.

4.2.10. Zusammenfassende Übersicht über alle Schallquellen im Freien

In den nachfolgenden Tabellen werden die Schallquellen und ihre dazugehörigen Schallleistungspegel im Bebauungsplangebiet im Freien zusammenfassend aufgelistet. Die Lage der Schallquellen kann der Anlage 3 entnommen werden.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Tabelle 5: Parkvorgänge Pkw Globus SB Markt nach [5]

lfd. Nr.	Vorgang	L_{WAeq} [dB(A)]	K_{PA} [dB]	K_I [dB]	K_D [dB]	L_{WAFmax} [dB(A)]	Häufigkeit gesamt (B · N) Tag/Nacht [1)] [-]
1	Parkvorgänge P1 (250 Stellplätze) PP_Globus_1	99,9	3	4	6,0	97,5	1200/5
2	Parkvorgänge P2 (230 Stellplätze) PP_Globus_2	99,5	3	4	5,9	97,5	1104/5
3	Parkvorgänge P3 (350 Stellplätze) PP_Globus_3	101,8	3	4	6,3	97,5	1680/7
4	Parkvorgänge P4 (170 Stellplätze) PP_Globus_4	97,8	3	4	5,5	97,5	816/3

1) Für den Nachtzeitraum ist die lauteste Stunde zwischen 22:00 – 6:00 Uhr maßgeblich.

In der Tabelle bedeuten:

L_{WAeq}:	Schallleistungspegel der Stellplatzfläche bei einem Parkvorgang je Stunde und Stellplatz, einschließlich der Zuschläge K_{PA}, K_I und K_D
K_{PA}:	Zuschlag für die Parkplatzart nach [6]
K_I:	Zuschlag für die Impulshaltigkeit nach [6]
K_D:	Zuschlag für Durchfahr- und Parksuchverkehr nach [6]
L_{WAFmax}:	Maximaler Schallleistungspegel zur Beurteilung einzelner Geräuschspitzen
Häufigkeit gesamt:	Häufigkeit Parkvorgänge auf der Stellplatzfläche im Beurteilungszeitraum

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Tabelle 6: Schallquellen im Freien, Globus SB Markt

lfd. Nr.	Vorgang	Schallleistungspegel L_W [-]	L_W [dB(A)]	L_{WAFmax} [dB(A)]	K_I	K_T	Häufigkeit gesamt Tag/Nacht [-]	Einwirkdauer gesamt Tag/Nacht [Min]
1	Lkw An- und Abfahrt *LKW Globus Zu- und Abfahrt*	$L_{WA',1h}$	63	104	--	--	25/5	--
2	Lkw Rangieren *LKW Globus Rangieren*	$L_{WA',1h}$	66	104	--	--	50/10	--
3	Lkw Rückfahrwarner *Lkw Globus Rückfahrwarner*	$L_{WA',1h}$	61	103	--	6	50/10	--
4	Lkw Entladung *Lkw Globus Entladung*	$L_{WA,1h}$	80	117	5	--	250/50	--
5	Lkw Einzelgeräusche *Lkw Globus Einzelgeräusche*	$L_{WA,1h}$	81	115	--	--	25/5	--
6	Lkw Kühlaggregate 1 *Lkw Globus Kühlaggregate 1*	L_{WAeq}	97	--	--	--	75/15	--
7	Lkw Kühlaggregate 2 *Lkw Globus Kühlaggregate 2*	L_{WAeq}	97	--	--	--	75/15	--
8	Lkw Müllpresse *Lkw Globus Müllpresse*	L_{WAeq}	85	99	--	--	--	360/--
9	Pkw Ein- und Ausfahrt Dieselstraße *Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Dieselstraße*	$L_{WA',1h}$	47,5	92	--	--	4771/--	--
10	Pkw Ein- und Ausfahrt Zeppelinstraße *Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstraße*	$L_{WA',1h}$	47,5	92	--	--	--/20	--
11	Gebäude Dach Lüftungsgerät Markt links *Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links*	L_{WAeq}	70	--	--	--	--	960/60
12	Gebäude Dach Lüftungsgerät Markt rechts *Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts*	L_{WAeq}	70	--	--	--	--	960/60
13	Gebäude Dach Verflüssiger 1 *Q_Geb_Verflüssiger*	L_{WAeq}	80	--	--	--	--	960/60
14	Gebäude Dach Verflüssiger 2 *Q_Geb_Verflüssiger_2*	L_{WAeq}	70	--	--	--	--	960/60
15	Gebäude Außenbewirtung *Q_Geb_Außenbewirtung*	L_{WAeq}	82	1,9	--	--	--	780/0

3.12.30 S:\Auftrage\07\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

Fortsetzung von Tabelle 6:

lfd. Nr.	Vorgang	Schallleistungspegel L_W		L_{WAFmax}	K_I	K_T	Häufigkeit gesamt	Einwirkdauer gesamt
		[-]	[dB(A)]	[dB(A)]			Tag/Nacht [-]	Tag/Nacht [Min]
16	Einkaufswagensammelboxen PP 1 - 4 *Q_Einkaufensammelboxen*	$L_{WA',1h}$	70,0	105	--	--	4800/--	--

In der Tabelle bedeuten:

L_{WAeq}:	gemittelter Schallleistungspegel für die Einwirkdauer
$L_{WA,1h}$:	mittlerer Schallleistungspegel bezogen auf ein Ereignis je Stunde
$L_{WA',1h}$:	mittlerer längenbezogener Schallleistungspegel bezogen auf einen Meter Weglänge und ein Ereignis je Stunde
$L_{WAF,max}$:	Maximaler Schallleistungspegel zur Beurteilung einzelner Geräuschspitzen
K_I:	Zuschlag für die Impulshaltigkeit nach [6]
K_T:	Zuschlag für die Ton- und Impulshaltigkeit [6]
L_{WAFmax}:	Maximaler Schallleistungspegel zur Beurteilung einzelner Geräuschspitzen
Häufigkeit gesamt:	Häufigkeit Parkvorgänge auf der Stellplatzfläche im Beurteilungszeitraum
Einwirkdauer gesamt:	Häufigkeit gesamt Einwirkdauer je Vorgang

4.3. Berechnungsverfahren

4.3.1. Schallausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2

Nach TA Lärm [2] erfolgt die Schallausbreitungsrechnung zur Ermittlung der zu erwartenden Geräuschpegel durch die Anlage bei den zu untersuchenden Immissionsorten nach der DIN ISO 9613-2 [12] für die detaillierte Prognose frequenzabhängig.

Der von der jeweiligen Lärmquelle am Immissionsort erzeugte Teil-Oktavband-Dauerschalldruckpegel $L_{fT}(LT)$ als unbewerteter Mittelungspegel für das Oktavspektrum errechnet sich unter Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur C_{met}, aus den unbewerteten Mitwind-Pegel für das Oktavspektrum $L_{fT}(DW)$ unter Berücksichtigung der Geräuschemission der Quelle $L_{wf,eq}$, der Richtungskorrektur D_c sowie der Summe sämtlicher Dämpfungsarten A für den Schallausbreitungsweg nach folgenden Gleichungen:

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

$$L_{fT}(LT) = L_{fT}(DW) - C_{met} \quad [dB]$$
$$L_{fT}(DW) = L_{wf,eq} + D_c - A \quad [dB]$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad [dB]$$

dabei bedeuten:

$L_{fT}(LT)$	=	unbewerteter Langzeit-Mittelungspegel am Immissionsort (Aufpunkt) in dB
$L_{fT}(DW)$	=	unbewerteter Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind in dB
C_{met}	=	meteorologische Korrektur in dB (im vorliegenden Fall wird die Berechnung für eine schallausbreitungsgünstige (Mitwind-)Wetterlage mit C_0 = 0 dB berechnet. Damit wird Cmet ebenfalls = 0 dB)
$L_{w,f,eq}$	=	Oktav-Schallleistungspegel der Lärmquellen in dB
D_c	=	Richtwirkungskorrektur in dB, berücksichtigt die unterschiedliche Schallabstrahlung des Schalls in verschiedene Richtungen (hier D_c = 0 dB)
A	=	Oktavbanddämpfung in dB, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt
A_{div}	=	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
A_{atm}	=	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
A_{gr}	=	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
A_{misc}	=	Dämpfung aufgrund sonstiger Effekte, z. B. durch Bebauung in dB
A_{bar}	=	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB, berücksichtigt einzelne Objekte als schallabschirmende Hindernisse (benachbarte Bebauung usw.)

4.3.2. Beurteilungspegel nach TA Lärm

Unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten T sowie der Zuschläge K wird der Beurteilungspegel nach dem in A.1.4 der TA Lärm [2] vorgegeben Verfahren ermittelt. Die entsprechende Berechnungsformel lautet:

$$L_r = 10\lg\cdot\left(\frac{1}{T_r}\cdot\sum_j T_j\cdot 10^{0{,}1\cdot\left(L_{Aeq,j}-C_{met}+K_{T,j}+K_{I,j}+K_{R,j}\right)}\right)$$

Dabei bedeuten:

L_{Aeq}	=	unbewerteter Langzeit-Mittelungspegel am Immissionsort (Aufpunkt) in dB
C_{met}	=	meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2, hier: C_{met} = 0 dB
T_r	=	Beurteilungszeit (Tag: 16 h; Nacht 1 h)
T_j	=	Einwirkzeit je Schallquelle
$K_{T,j}$	=	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit je Schallquelle
$K_{I,j}$	=	Zuschlag für Impulshaltigkeit je Schallquelle
$K_{R,j}$	=	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) je Schallquelle

3.12.30 S:\Auftrage\07075\0752\0752gut02 2017_08_09 - 2.doc

Beurteilungszeiten

Die Beurteilungszeit beträgt im Tagzeitraum T_r = 16 h (Zeitraum von 6:00 Uhr – 22:00 Uhr) und im Nachtzeitraum T_r = 1 h (lauteste volle Nachtstunde im Zeitraum von 22:00 Uhr und 6:00 Uhr).

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

Für die Berechnungen des Beurteilungspegels wurden teilweise Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit berücksichtigt.

Die verwendeten Werte sind bei den jeweiligen Emissionsansätzen der Schallquellen mit aufgeführt (siehe Abschnitt 4.2.).

Zuschlag für Impulshaltigkeit

Für die Berechnungen des Beurteilungspegels wurden teilweise Zuschläge für die Impulshaltigkeit berücksichtigt.

Die verwendeten Werte sind bei den jeweiligen Emissionsansätzen der Schallquellen mit aufgeführt (siehe Abschnitt 4.2.).

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Bei der Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionsorte als Allgemeines Wohngebiet und Kurgebiet/Krankenhaus nach Abschnitt 3. wird nach TA Lärm[2], Nr. 6.5, der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit von K_R = 6 dB für die Zeit von 20:00 Uhr – 22:00 Uhr berücksichtigt. Für die Gemengelage wurde der Zuschlag ebenfalls vergeben.

Anmerkung

Bei einer Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionsorte als Mischgebiet bzw. Kleingartenanlage wird ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nicht berücksichtigt.

4.4. Untersuchungsergebnisse und Beurteilung

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 4.2 dargestellten Emissionsansätze wurden mit dem in Abschnitt 4.3 beschriebenen Berechnungsverfahren die zu erwartenden Geräuschimmissionen von der zu beurteilenden Anlage an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelt.

In der Tabelle 7 sind die durch den Globus SB Markt zu erwartenden Beurteilungspegel L_r sowie die zur Beurteilung herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] an den Immissionsorten für das jeweils kritischste Geschoss aufgeführt.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Tabelle 7: Beurteilungspegel L_r an den untersuchten Immissionsorten durch die lärmrelevanten Vorgänge des Globus SB-Marktes an den Immissionsorten für die ungünstigste Geschosslage, auf ganze dB gerundet

Immissionsort		Beurteilungspegel L_r [dB(A)]		Immissionsrichtwert (IRW) [dB(A)]		Über- / Unterschreitung IRW [dB]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	Schule, Ottostraße	40	--	55	--	-15	--
IO 2	Gustav-Bachmann-Str. 18	40	37	58	43	-18	-6
IO 3	Dieselstraße 140, Süd	52	39	60 [65][1]	45 [50][1]	-8 [-13]	-6 [-11]
IO 4	Dieselstraße 140, Ost	49	37	60 [65][1]	45 [50][1]	-11 [-16]	-8 [-13]
IO 5	Dieselstraße 136	45	35	58	43	-13	-8
IO 6	Klinikum Bergmannstrost	35	28	50	35	-15	-7
IO 7	KGA – „Fortschritt“ e.V.	49	49	55	55	-6	-6
IO 8	KGA – „Fortschritt„ e.V.	53	54	55	55	-2	-1

1) Schutzanspruch wie ein Gewerbegebiet

In der Anlage 4.1 sind die rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel L_r der durch die reguläre Nutzung des Gebäudes und der Außenanlagen verursachten Geräusche an den untersuchten Aufpunkten für sämtliche Stockwerke als Ergebnisausdruck aus dem verwendeten Berechnungsprogramm in einer Tabelle aufgeführt.

Die Anlage 4.2 enthält die Zusammenstellung der Faktoren aus der Ausbreitungsrechnung mit den gemittelten Berechnungsparametern an den untersuchten Immissionsorten. Zudem sind in dieser Anlage die Korrekturen über die Einwirkdauern dargestellt.

4.5. Maximalpegel

Die kurzzeitigen Geräuschspitzen durch den Betrieb des Globus SB-Markt sind aufgrund der Entfernung der Immissionsorte zu den maßgeblichen Schallquellen als unkritisch zu bewerten und werden daher nicht im Detail dargestellt. Die auftretenden Maximalpegel können der Anlage 4.1 als Auszug aus dem Berechnungsprogramm entnommen werden.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

4.6. Beurteilung

Nach Abschnitt 4.2 c) der TA Lärm ist die Ermittlung der Geräuschvorbelastung (Geräuscheinwirkungen aller weiteren gewerblichen Anlagen im Einwirkungsbereich des Immissionsortes) erforderlich, wenn der Immissionsrichtwert der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlage um weniger als 6 dB unterschritten wird.

Nach den vorgenommenen Untersuchungen der Geräuschimmissionen an der schützenswerten Bebauung in der Umgebung wird durch den Betrieb des Globus SB-Marktes der jeweils zulässige Immissionsrichtwert nach TA Lärm an den Immissionsorten IO 1 – IO7 um mind. 6 dB am Tag und mind. 6 dB im Nachtzeitraum unterschritten.

Eine Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung nach TA Lärm ist nicht erforderlich.

Am Immissionsort IO 8 beträgt die Unterschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) gemäß DIN 18005 für Kleingartenanlagen im Tagzeitraum 2 dB. Der Immissionsort befindet sich am nordöstlichen Rand der Kleingartenanlage. Bei dem berechneten Beurteilungspegel durch Geräuschimmissionen der gewerblichen Nutzung wäre zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes prinzipiell eine Vorbelastung (vorhandene Anlagen bzw. neue Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm in der Nachbarschaft) von $L_{r,Vor} \leq 51{,}1$ dB(A) möglich.

Im Osten befinden sich keine weiteren gewerblichen Anlagen. Im Süden befindet sich die Sportanlage des SG Motor Halle, die nicht zum Anwendungsbereich der TA Lärm zählt. Die Gewerbegebiete im Osten sind verhältnismäßig weit weg gelegen. Es ist damit sichergestellt, dass die Vorbelastung den Beurteilungspegel von $L_{r,Vor} \leq 51{,}1$ dB(A) nicht überschreitet bzw. deutlich unterschreitet und damit der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) im Tagzeitraum in Summe eingehalten wird.

Gemäß TA Lärm besteht für eine Kleingartenanlage im Nachtzeitraum kein Schutzanspruch. Der Orientierungswert von 55 dB(A) gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 wird am IO 8 eingehalten.

Bei dem Immissionsort IO 2 liegt der Beurteilungspegel im Tagzeitraum mit L_r = 40 dB(A) mind. 15 dB unter dem zulässigen Immissionsrichtwert für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) bzw. 19 dB unter dem Immissionsrichtwert für die Gemengelage. Im Nachtzeitraum liegt der Beurteilungspegel bei L_r = 37 dB(A). Damit werden die Anforderungen von 43 dB(A) für die Gemengelage um 6 dB unterschritten. Auch die Anforderung für ein Allgemeines Wohngebiet von 40 dB wird um 3 dB unterschritten.

Beim Immissionsort IO 5 werden die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet am Tag mit L_r = 45 dB(A) um 10 dB und im Nachtzeitraum mit L_r = 35 dB(A) um 5 dB unterschritten.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

5. Schalltechnische Auswirkungen des durch das Plangebiet entstehenden zusätzlichen Verkehrs im öffentlichen Straßenraum

Im Zuge der umfassenden Abwägung der Auswirkungen des Plangebiets sollte die Zunahme des Verkehrslärms aufgrund zusätzlicher Verkehrsmengen bzw. Reflexionen an den umgebenden schutzbedürftigen Gebäuden untersucht werden. Die relevanten Straßen sind hierbei die Dieselstraße und die Ottostraße.

Der Nullfall stellt dabei die Verkehrsmengen ohne Globus SB Markt dar. Hierbei wurden die Verkehrszahlen aus einer Zählung der Stadt Halle vom 25.04.2013 herangezogen. Es handelt sich um den Knotenpunkt Merseburger Straße/ Dieselstraße/ Damaschkestraße. Für diese Zählung liegen nur Daten für den Tagzeitraum von 6 – 22 Uhr vor. Gemäß Aussagen der Stadt Halle (Saale) /14/ gibt es für die Dieselstraße keine verwertbaren Daten für den Nachtzeitraum.

Gemäß Auskunft der Fa. Verkehrs-System Consult Halle GmbH ist es eine übliche Herangehensweise, die Verkehrszahlen aus dem Nachtzeitraum mit dem Faktor 1,1 des DTV des Tagzeitraumes hochzurechnen. Dies wurde für die Berechnung entsprechend berücksichtigt. Der Schwerverkehrsanteil ist hieraus jedoch nicht ableitbar. Daher wurde der Ansatz der RLS-90 für Gemeindestraßen gewählt, der besagt, dass im Nachtzeitraum ein Schwerverkehrsanteil von 3 % zu berücksichtigen ist.

Der Schwerverkehr auf dem Knotenpunkt wurde für Lkw ab 3,5 t ermittelt. Gemäß RLS-90 ist der Schwerverkehr jedoch ab 2,8 t heranzuziehen. Gemäß einer Veröffentlichung der Bundesanstalt für Straßenwesen aus dem Jahr 2009 [13] entfällt die Umrechnung der Schwerverkehr von 3,5 t auf 2,8 t, da keine signifikanten Unterschiede beim Mittelungspegel L_m zwischen den Tonnagegrenzen von 2,8t und 3,5 t festgestellt werden konnten.

Die o.g. Verkehrszahlen werden auch für die Dieselstraße östlich der Ottostraße herangezogen, da der Zu- und Abfluss über die Ottostraße und weitere kleinere Nebenstraßen als unrelevant angesehen werden kann. Kurzzeitzählungen der VSC Halle [5] zeigen, dass auf diesem Straßenabschnitt sogar eher von geringfügig geringeren Verkehrsbelastungen ausgegangen werden kann, als auf dem westlich der Ottostraße gelegenen Straßenabschnitt.

Die Verkehrszahlen für die Ottostraße sind im gegenwärtigen Zustand eher gering einzuschätzen. Für die Straße wurden die Verkehrszahlen von 2012, die im Zuge der Erstellung des Lärmaktionsplans ermittelt worden, herangezogen.

Eine Erhöhung der Verkehrszahlen wurde nicht vorgenommen, da absehbar ist, dass der Verkehr in den kommenden Jahren auf den untersuchten Straßen stagnieren bzw. abnehmen wird.

Der Planfall berücksichtigt die Verkehrsmengen des Nullfalls mit den zusätzlichen Verkehren durch den Globus SB Markt im selben Zeitraum auf dem ausgebauten Straßennetz. Die Höhe des ankommenden und abfahrenden Verkehrs wurde [5] entnommen. Weiterhin ist geplant, eine Signalanlage auf der Dieselstraße in Höhe der geplanten Einfahrt zu errichten, die im Tagzeitraum während der Öffnungszeiten in Betrieb ist.

Die Aufteilung des Verkehrs wurde durch die VSC Halle (vgl. [5]) ermittelt. Bei der Bildung der Beurteilungspegel wurden die entsprechenden Zuschläge der RLS-90 für Steigungen, Signalanlagen (hier bestehende Signalanlage am Knotenpunkt Dieselstraße/Ottostraße und die geplante Signalanlage auf Höhe der Einfahrt Dieselstraße) oder Pegelerhöhungen durch Mehrfachreflexionen o.ä. berücksichtigt. Eine Korrektur der Straßenoberfläche musste nicht berücksichtigt werden.

In der Tabelle 8 sind die zugrunde gelegten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken pro Stunde, Lkw-Anteile und Angaben zur berücksichtigten Geschwindigkeit für den Nullfall angegeben. In der Tabelle 9 ist der Planfall dargestellt.

Tabelle 8: Verkehrskenndaten Straßenverkehr, Nullfall

Lfd. Nr.	Straße	Durchschnittliche Verkehrsstärke		p(t)	p(n)	v
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	[%]	[%]	[km/h]
1	Dieselstraße West	792	158	2,1	3,0	50
2.1	Dieselstraße Ost – Zwischen Ottostraße und Einfahrt Dieselstraße	792	158	2,1	3,0	50
2.2	Dieselstraße Ost – ab Einfahrt Dieselstraße Richtung Osten	792	158	2,1	3,0	50
3	Ottostraße	104	19	4,4	1,4	50

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Tabelle 9: Verkehrskenndaten Straßenverkehr, Planfall

Lfd. Nr.	Straße	Durchschnittliche Verkehrsstärke		p(t)	p(n)	v
		Tag [Kfz/h]	Nacht [Kfz/h]	[%]	[%]	[km/h]
1	Dieselstraße West	978	163	2,0	3,6	50
2.1	Dieselstraße Ost – Zwischen Ottostraße und Einfahrt Dieselstraße	978	163	2,0	3,6	50
2.2	Dieselstraße Ost – ab Einfahrt Dieselstraße Richtung Osten	905	163	2,1	3,6	50
3	Ottostraße	109	25	8,5	9,8	50

Tabelle 10: Emissionspegel L_{mE} nach RLS-90 [7] für die Teilabschnitte der umliegenden Straßen, Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Straße	**Emissionspegel L_{mE} nach RLS-90 [7] [dB(A)]**			
		Nullfall		Planfall	
		Tags	nachts	tags	nachts
1	Dieselstraße West	61,4	54,9	62,3	55,4
2.1	Dieselstraße Ost – Zwischen Ottostraße und Einfahrt Dieselstraße	61,4	54,9	62,3	55,4
2.2	Dieselstraße Ost – ab Einfahrt Dieselstraße Richtung Osten	61,4	54,9	61,9	55,4
3	Ottostraße	53,8	44,7	55,7	49,8

Die Pegelzunahme durch den durch das Plangebiet entstehenden zusätzlichen Verkehr im öffentlichen Straßenraum und der Signalanlage, die nur tagsüber betrieben wird, kann der Anlage 5.1 für den Tagzeitraum und Anlage 5.2 für den Nachtzeitraum entnommen werden.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an dem gegenüber dem Plangebiet liegenden Wohngebäuden Dieselstraße 134-136 Pegelzunahmen von bis zu 0,9 dB tags und bis zu 0,7 dB nachts zu erwarten sind. Am Gebäude Dieselstraße 140 liegt die Pegelzunahme bei 3,6 dB im Tagzeitraum. Im Nachtzeitraum liegt die Pegelzunahme bei 0,4 dB.

An der Südfassade der Gebäude Dieselstraße 134 – 136 werden die Werte von 60 dB(A) nachts überschritten. In Anlehnung an die 16.BImSchV, die hilfsweise zur Beurteilung herangezogen wird, wäre die Zunahme im Nachtzeitraum als wesentlich einzustufen. Die Werte 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden in der Rechtsprechung als Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum herangezogen. Der Schwellenwert im Nachtzeitraum wird jedoch bereits ohne Berücksichtigung des Plangebietes überschritten.

An der Südfassade der Dieselstraße 140 beträgt die Erhöhung im Tagzeitraum ca. 3,6 dB. Der Beurteilungspegel liegt mit L_r = 68 dB(A). Der Schwellenwert von 70 dB(A) wird nicht überschritten. Die hohe Pegelzunahme ist der geplanten Signalanlage geschuldet, da gemäß RLS-90 ein Zuschlag von 3 dB zu vergeben ist. Gemäß 16.BImSchV handelt es sich damit dennoch nicht um eine wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen, da eine Signalanlage keinen erheblichen baulichen Eingriff darstellt.

Im Nachtzeitraum ist die Signalanlage nicht in Betrieb. Damit liegen die Pegelerhöhungen am Gebäude Dieselstraße 140 bei max. 0,4 dB. Der Beurteilungspegel liegt bei max. 59 dB(A).

Anmerkung: Es ist geplant, bis zum Abschluss des Bauvorhabens eine Nutzungsänderung des Gebäudes in eine gewerbliche Nutzung durchzuführen.

An den anderen Immissionsorten liegen die Pegelerhöhungen ebenfalls bei 0,9 dB tags und 0,5 dB im Nachtzeitraum. Da die Beurteilungspegel aber überall unter 70 dB am Tag und unter 60 dB in der Nacht liegen, können die Pegelzunahmen im Sinne der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV als nicht wesentlich und somit als zumutbar eingestuft werden. Pegelzunahmen in dieser Größenordnung liegen zudem deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Nach einschlägigen Studien liegt die untere Wahrnehmungsschwelle, ab der Pegelveränderungen vom menschlichen Ohr im direkten Vergleich wahrgenommen werden, bei 1 dB.

Aufgrund der durch das Plangebiet hervorgerufenen Zunahme der Verkehrslärmimmissionen und einer gleichzeitigen Überschreitung des Wertes 60 dB(A) in der Nacht durch den Beurteilungspegel sind vom Planungsträger im Zuge der Abwägung Schallschutzmaßnahmen bzw. die Schallschutzsituation an den betroffenen Gebäuden (Südfassaden Dieselstraße 134 – 136) im Gesamtkontext zu bewerten und zu beurteilen.

Es sind u.a. folgende Schallschutzmaßnahmen möglich:

Gemäß einer Handlungsempfehlung zu lärmoptimierten Asphaltschichten auf Bundes- und Landesstraßen im Innerortsbereich [14] liegt die Pegelminderung bei Einsatz von lärmmindernden Asphalt bei Geschwindigkeiten ab 30 km/h bis 50 km/h im Mittel zwischen 2 dB bzw. 3 dB je nach Asphaltart. Wird ein lärmtechnisch optimierter Asphalt eingesetzt, sind damit die Voraussetzungen gegeben, dass im Nachtzeitraum keine Pegelüberschreitungen über 60 dB(A) mehr vorliegen.

Eine weitere Möglichkeit ist die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Fassaden an den Gebäuden Dieselstraße 134 – 136.

Zur Verringerung der Beurteilungspegel an den genannten Fassaden ist eine Geschwindigkeitsreduzierung für Lkw auf 30 km/h nicht zielführend. Die Pegelabnahme beträgt ca. 0,7 dB. Damit liegen im Nachtzeitraum die Beurteilungspegel weiterhin über 60 dB(A).

6. Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen gemäß TA Lärm

Für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, die im Zusammenhang mit der geplanten Anlage stehen, sollen gemäß TA Lärm Pegelminderungen durch Maßnahmen organisatorischer Art geprüft werden, wenn die 3 Voraussetzungen, die unter Kap. 2.2 beschrieben wurden, gemeinsam erfüllt werden.

Der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht werden im Tagzeitraum am Gebäude Dieselstraße 140 rechnerisch auf über 3 dB (siehe Anlagen 5.1 und 5.2) erhöht. Dies liegt an der geplanten Signalanlage, die sich rund 14 m entfernt von dem Gebäude befinden soll. Gemäß RLS-90 ist ein Zuschlag von 3 dB zu vergeben.

An den weiteren schützenswerten Bebauungen liegen die Pegel deutlich unter 3 dB und sind damit nicht weiter zu betrachten.

Die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen gemäß TA Lärm ist nicht anzuwenden, wenn das Gebäude bzgl. der Schutzwürdigkeit wie ein Gewerbegebiet eingestuft wird. Bei einer geplanten Nutzungsänderung in der Dieselstraße 140 in eine gewerbliche Nutzung müssen die nachfolgenden Punkte nicht weiter betrachtet werden.

<u>Dieselstraße 140 als schützenswerte Bebauung im Mischgebiet</u>

Eine Vermischung des Verkehrs vom Globus SB-Markt am Immissionsort IO 3 und IO 4mit dem vorhandenen Straßenverkehr ist noch nicht erfolgt, da die Ausfahrt gemäß aktueller Planung direkt dem Gebäude Dieselstraße 140 gegenüberliegt.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) im Tagzeitraum und 54 dB(A) im Nachtzeitraum werden bereits ohne den geplanten Globus SB-Markt überschritten (Vgl. Anlagen 5.1 und 5.2).

Für das Gebäude Dieselstraße 140 sind damit organisatorische Maßnahmen zu prüfen, die u.a. sein können:

- Verbesserung des Fahrbahnbelags im Bereich des Gebäudes (siehe Kap. 5)
- Verringerung der zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h auf dem östlichen Straßenabschnitt

Anmerkung:

Wird die Signalanlage an der Ein- und Ausfahrt Dieselstraße nicht gebaut, dann muss kein Zuschlag gemäß RLS 90 vergeben werden. Damit würden dann die organisatorischen Maßnahmen entfallen.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

7. Schalltechnische Einwirkungen auf das Bebauungsplangebiet durch Verkehrslärm

7.1. Grundlagen und Emissionspegel Schienenverkehr DB

Für die Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Einwirkungen durch Verkehrslärm – hier Straße und Schiene – auf das Plangebiet zu betrachten. Hier werden die Verkehrsmengen des Planfalls herangezogen, die für den Straßenverkehr bereits in Kapitel 5 beschrieben worden sind. Die Verkehrsmengen für den Schienenverkehr werden nachfolgend aufgeführt. Hier wurden von der Deutschen Bahn AG Zugzahlen für die entsprechenden Streckenabschnitte zur Verfügung gestellt. Es werden in den Berechnungen die Prognosezahlen verwendet

Bei der Bildung der Beurteilungspegel wurden die entsprechenden Zuschläge für Straßenverkehr der RLS-90 für Steigungen, Signalanlagen oder Pegelerhöhungen für Mehrfachreflexionen o.ä. berücksichtigt. Eine Korrektur für die Straßenoberfläche musste nicht berücksichtigt werden. Für den Schienenverkehr wurde gemäß Schall 03 [3] die Fahrbahnart „Standard Fahrbahn“ ohne Korrektur berücksichtigt. Zuschläge für Mehrfachreflexionen, Kurvenradien, Bahnübergänge oder Brücken werden auf dem relevanten Streckenabschnitt nicht benötigt.

Aus den aufgeführten Verkehrskenndaten ergeben sich nach der Schall 03 [3] die in der folgenden Tabelle aufgeführten Emissionspegel L_{WA}' zzgl. Zuschläge für Kurvenradien und Bahnübergänge. Da innerhalb des Plangebietes keine Wohnnutzungen zugelassen werden sollen, beschränkt sich die nachfolgende Betrachtung auf den Tagzeitraum.

Tabelle 11: Emissionspegel L_{WA}' nach Schall 03 [3], für den Schienenverkehr der DB, Planfall (Pronose 2025)

Lfd. Nr.	Streckenabschnitt	**Emissionspegel L_{WA}, nach Schall 03 [dB(A)] Nullfall**		
		0 m	**4 m**	**5 m**
		tags	tags	tags
1	6340 Halle (Saale) Hbf – Halle Ammendorf	85,7	68,6	58,6
2	6350 Halle (Saale) Hbf – Halle Rosengarten	92,8	76,8	48,0
3	6343 Halle (Saale) Hbf – Halle Rosengarten	79,4	58,1	45,7

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

7.2. Berechnungsverfahren

Die Berechnungen der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen wurden nach Schall 03 [3] und RLS 90 [7] mit einem Computerprogramm (SoundPLAN Version 7.4) vorgenommen. Die Immissionsberechnung berücksichtigt Entfernungseinflüsse, Abschirmungen, Reflexionen und Bodendämpfung. Es erfolgt eine Unterscheidung in Direktschall und Schall, der durch Reflexionen hervorgerufen wird.

In der Anlage 7.2 sind die Beurteilungspegel für die Immissionsorte am eigenen Gebäude für den Bürobereich im 1.OG dargestellt. In der Anlage 7.1 sind in einer Übersicht die Immissionsorte am Globus SB Markt eingetragen.

7.3. Untersuchungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Orientierungswert für Gewerbegebiete der DIN 18005 [1] von 65 dB(A) tags mit den Prognosezahlen der Deutschen Bahn an allen Immissionsorten eingehalten wird. Für den Beurteilungspegel ergeben sich unter Berücksichtigung der zugrunde gelegten Gebäudestruktur Beurteilungspegel zwischen L_r = 58 dB(A) und 62 dB(A).

In der Liste der Technischen Bestimmungen (LTB Sachsen-Anhalt, Stand 2014) [15] wird festgelegt, ab wann der Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor Außenlärm durchgeführt werden muss. Bei Büroräumen ist der Nachweis ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von L_a = 66 dB(A) zu führen. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist der um 3 dB erhöhte Beurteilungspegel. Dieser Nachweis ist daher voraussichtlich nicht erforderlich.

8. Schallschutzmaßnahmen

8.1. Maßnahmen aufgrund des einwirkenden Verkehrslärms

Da die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 [1] für Gewerbegebiete durch den einwirkenden Verkehrslärm nicht überschritten werden und auch gemäß Liste der Technischen Bestimmungen (LTB Sachsen-Anhalt, Stand 2014) [16] der Nachweis für die Luftschalldämmung erst ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von L_a = 66 dB(A) geführt werden muss, müssen keine Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden.

8.2. Maßnahmen aufgrund der Auswirkungen des Bebauungsplangebiets

Für die Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die in Abschnitt 4.2 aufgeführten Betriebsvorgänge und Emissionsansätze für den Globus SB Markt unter Berücksichtigung des Planstandes vom 23.03.2017 zugrunde gelegt. Diese sind für die weitere Planung zu beachten.

Die Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren abschließend zu dimensionieren, wenn die konkrete Planung feststeht.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

Schallschutzmaßnahmen Globus SB Markt:

- Die andienenden Lkw fahren über die Lkw Ein- und Ausfahrt in der Ottostraße.
- Anlieferungen im Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr) dürfen höchstens mit 5 Lkw pro Stunde, wovon höchstens zwei mit einem Kühlaggregat ausgestattet sind, erfolgen.
- Die Einfahrt über die Dieselstraße wird nur im Tagzeitraum genutzt, im Nachtzeitraum ist die Zufahrt geschlossen
- Die haustechnischen Anlagen sind so zu dimensionieren, dass sie dem Stand der Technik entsprechen. In der konkreten Planung der Haustechnik ist die Auslegung der Schalldämpfer für nach außen abstrahlende Geräte etc. zu prüfen und abzustimmen. Weiterhin muss die genaue Lage der Öffnungen abgestimmt werden. Unter Berücksichtigung der beispielhaften Angaben der haustechnischen Anlagen, Stand 23.03.2017 ist davon auszugehen, dass eine Minderung der Geräuschemissionen der haustechnischen Anlagen im Nachtzeitraum um mind. 10 dB einiger Quellen (hier konkret: Verflüssiger) erforderlich wird.

8.3. Maßnahmen aufgrund der Pegelerhöhungen im öffentlichen Straßenverkehr

Für eine umfassende Abwägung zum Bebauungsplan wurde untersucht, inwieweit Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen im öffentlichen Straßenraum entstehen, die zu wesentlichen Zunahmen in Anlehnung an die 16. BImSchV führen. Dies ist für die Südfassaden der Dieselstraße 134 – 136 der Fall, da an den Gebäuden die Werte von 60 dB(A) in der Nacht bei gleichzeitiger geringfügiger Zunahme überschritten wird. Diese Werte gelten in der Rechtsprechung als Schwellenwerte zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum.

Weiterhin wurde nach TA Lärm, Abschnitt 7.4 für die im Umkreis von 500 m befindlichen Gebiete untersucht, ob u.a. relevante Pegelerhöhungen zu erwarten sind. Hieraus ergab sich, dass an der Dieselstraße 140 durch Maßnahmen organisatorischer Art Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs soweit wie möglich gemindert werden sollen.

Im Zuge der Abwägung sind vom Planungsträger Schallschutzmaßnahmen bzw. die Schallschutzsituation an den betroffenen Gebäuden im Gesamtkontext zu bewerten und zu beurteilen.

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

9. Kurze Zusammenfassung

Auf der Gewerbegebietsfläche südlich der Dieselstraße und westlich der Eisenbahnstrecke in Halle (Saale) ist auf einer bisher gewerblich genutzten Fläche der Neubau eines Globus SB-Warenhauses mit Shop-Bereich geplant.

Von der Stadt Halle ist die Aufstellung eines flächenbezogenen Bebauungsplanes für die Gewerbegebietsflächen geplant, die durch den Globus SB-Markt genutzt werden.

Südlich angrenzend befindet sich eine Kleingartenanlage. Im Westen und Norden befindet sich jeweils ein Gewerbegebiet. Nördlich der Dieselstraße befindet sich ein Immissionsort in einem Mischgebiet. Im Osten ist eine Bahntrasse der Deutschen Bahn-AG gelegen.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Globus SB Markt Dieselstraße in 06130 Halle wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt, die zu folgenden Ergebnissen kommt:

Um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an der benachbarten schützenswerten Bebauung zu ermöglichen, sind die in Abschnitt 8.2 aufgeführten Maßnahmen im Bebauungsplan vorzusehen und planungsrechtlich umzusetzen.

An den betroffenen Immissionsorten Dieselstraße 134-136 sind im Zuge der Abwägung organisatorische bzw. technische Schallschutzmaßnahmen im Gesamtkontext zu bewerten und zu beurteilen.

Für den Immissionsort Dieselstraße 140 sind gemäß TA Lärm, Abschnitt 7.4 Schallschutzmaßnahmen organisatorischer Art zu bewerten und zu beurteilen. Bei einer geplanten Nutzungsänderung in eine gewerbliche Nutzung für das Gebäude entfallen diese Anforderungen.

Dieses Gutachten umfasst 39 Seiten Text und 6 Anlagen (41 Seiten).

Halle (Saale), 17. August 2017

Kurz u. Fischer GmbH
Beratende Ingenieure

J. Hentschker

i.A. Dipl.-Ing.(FH) Isabel Hentschker

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 414 50 20
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 2 07 84 00 ▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: (1 Seite) Übersichtslageplan mit Darstellung Immissionsorte

Anlage 2: (2 Seiten) Fotodokumentation Ortstermin 10.03.2017

Anlage 3: (1 Seite) Lageplan mit Darstellung der Schallquellen

Anlage 4.1: (2 Seiten) Tabellen mit den geschossweise berechneten Beurteilungspegeln und Spitzenpegeln - Anlagenlärm

Anlage 4.2: (24 Seiten) Tabellen mit den nach ISO 9613-2 berechneten Ausbreitungsfaktoren für jede Quelle - Anlagenlärm

Anlage 4.3: (2 Seiten) Tabellen mit den in den Berechnungen berücksichtigten Oktavspektren – Anlagenlärm

Anlage 5.1: (1 Seite) Schalltechnische Auswirkungen durch Mehrverkehr und Reflexionen im öffentlichen Straßenraum, Beurteilungszeitraum Tag (6:00 – 22:00)

Anlage 5.2: (1 Seite) Schalltechnische Auswirkungen durch Mehrverkehr und Reflexionen im öffentlichen Straßenraum, Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 – 6:00)

Anlage 6.1: (1 Seite) Übersichtslageplan mit Darstellung der Immissionsorte am eigenen Gebäude

Anlage 6.2: (2 Seiten) Tabellen mit den geschossweise berechneten Beurteilungspegeln - Verkehrslärm am eigenen Gebäude

Anlage 6.3: (2 Seiten) Tabellen mit den nach ISO 9613-2 berechneten Ausbreitungsfaktoren für jede Quelle – Verkehrslärm am eigenen Gebäude

Anlage 6.4: (1 Seite) Emissionsberechnungen für den Straßenverkehr

Anlage 6.5: (1 Seite) Emissionsberechnungen für den Schienenverkehr

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 3 09 210
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 89 91▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

LITERATURVERZEICHNIS

[1] DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002 inkl. Beiblatt 1 vom Mai 1987

[2] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998; Gemeinsames Ministerialblatt, 49. Jahrgang Nr. 26 vom 28. August 1998

[3] „16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ vom 12. Juni 1990; Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil I, Seiten 1036 ff, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I Nr. 61, S. 2269) in Kraft getreten am 1. Januar 2015

[4] Beschluss des Verwaltungsgerichtes Halle vom 14.08.2008, AZ: Az: 2 B 141/08 HAL

[5] „Verkehrstechnische Untersuchung, Stadt Halle (Saale), Neubau Globus SB-Warenhaus Dieselstraße“, Verkehrs-System Consult Halle GmbH, 10.08.2016

[6] „Parkplatzlärmstudie: Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", Schriftenreihe Heft 89 des bayerischen Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage 2007

[7] RLS-90: "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990, durch Schreiben Nr. 8/1990 - StB 11/14.86.22 -01/25 Va 90 des Bundesministers für Verkehr am 10.04.1990 eingeführt

[8] Hessisches Landesamt für Umwelt „Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen“, Schriftenreihe Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, 1995

[9] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusch insbesondere der Verbrauchermärkte“, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005

[10] Emissionsdatenkatalog der vom Umweltbundesamt Österreich unterstützten Expertengruppe Forum Schall vom November 2006

[11] VDI 3770: 2012-09 „Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“

[12] DIN ISO 9613-2 “Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Allgemeines Berechnungsverfahren“, Ausgabe Oktober 1999

[13] Mitteilungen der Bundesanstalt für Straßenwesen BASt – Fachinformationen, Ausgabe 01/2009

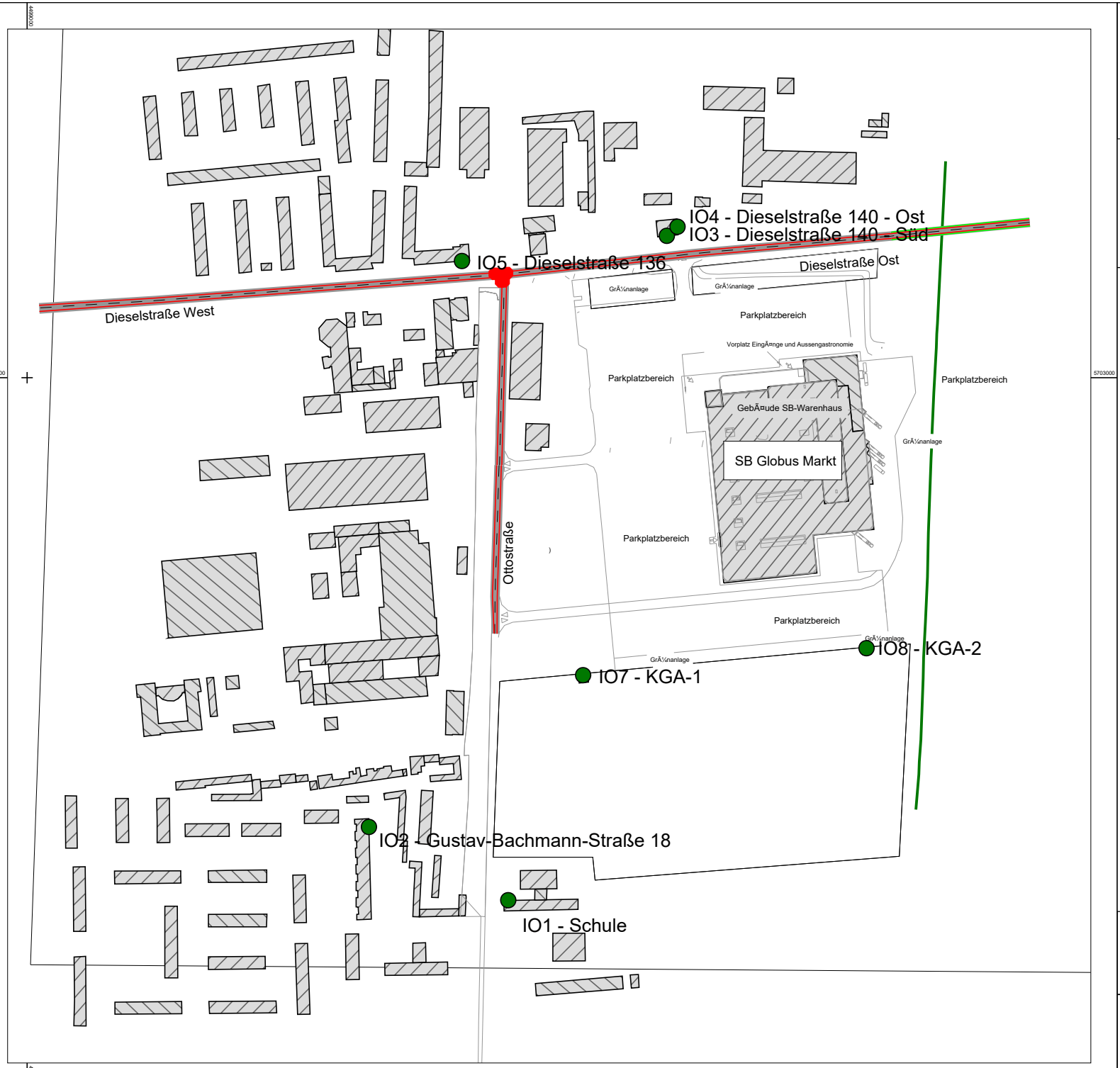
Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 3 09 210
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 89 91▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de

[14] Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg „Handlungsempfehlung für den Einsatz von lärmmindernden Asphaltdeckschichten auf Bundes- und Landesstraßen im Innerortsbereich“ vom 17.07.2015

[15] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr „Einführung Technischer Baubestimmungen; Liste der Technischen Baubestimmungen“; MBI.LSA Nr. 45/2014, 15.12.2015

[16] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr „Einführung Technischer Baubestimmungen; Liste der Technischen Baubestimmungen“; MBI.LSA Nr. 45/2014, 15.12.2015

Winnenden Fon: 0 7195 . 91 47-0 ▪ Halle (Saale) Fon: 0 3 45 . 2 00 37 19 ▪ Bottrop Fon: 0 20 45 . 3 09 210
Feldkirchen-Westerham Fon: 0 80 63 . 89 91▪ Bretten Fon: 0 72 52 . 87 819 ▪ Internet www.kurz-fischer.de



Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle (Saale)

Übersichtsplan mit Immissionsorten

Zeichenerklärung

- Wand
- Signalanlage
- Hauptgebäude
- Lärmschutzwand Bahn
- Immissionsort

N

Maßstab 1:3000

0 20 40 80 120 160 200 m

Grundstücks Gbr GLOBUS Holding
Projekt Halle-Dieselstraße

Leipziger Straße 8
66606 St. Wendel

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik
Rudolf-Breitscheid-Straße 6, 06110 Halle

Projekt-Nr.: 0752

Anlage 1

Fotodokumentation
Ortstermin am 10.03.2017

Anlage 2
Seite 1

Auftraggeber: Grundstücks Gbr GLOBUS Holding, Projekt Halle-Dieselstraße, Leipziger Straße 8, 66606 St. Wendel

Vorhaben Vorhabenbezogener Bebauungsplan Globus SB Markt Dieselstraße in 06130 Halle



Bild 1: Blick auf ehemaligen Baumarkt
Planfläche für Globus SB Markt



Bild 2: Blick auf Immissionsort IO 1 - ehem. Schule



Bild 3: Blick auf Immissionsort IO2 - Gutav-Bachmann-Str. 18



Bild 4: Blick auf Immisissionort IO3 und IO4 - Dieselstr. 140



Bild 5: Blick auf Immissionsort IO5 - Dieselstraße 136
und angrenzenden Nettomarkt



Bild 6: Bahnschienen mit Lärmschutzwand östlich des
Baugebietes

Projekt-Nr.: 0752

Datum: 05.05.2017

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik

Fotodokumentation
Ortstermin am 10.03.2017

Anlage 2
Seite 2

Auftraggeber: Grundstücks Gbr GLOBUS Holding, Projekt Halle-Dieselstraße, Leipziger Straße 8, 66606 St. Wendel

Vorhaben Vorhabenbezogener Bebauungsplan Globus SB Markt Dieselstraße in 06130 Halle



Bild 7: Ruine auf zukünftiger Fläche für Globus SB Markt



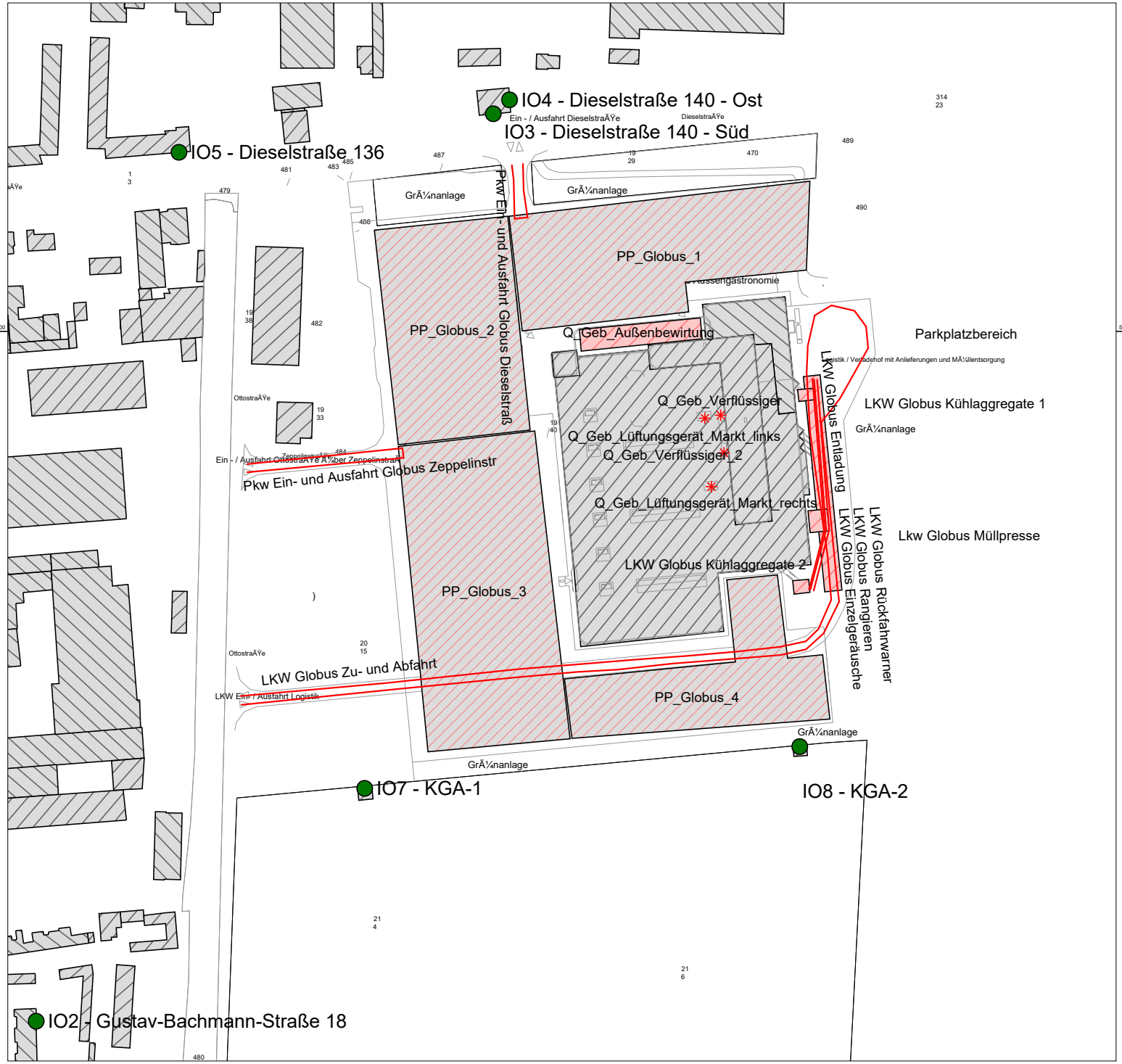
Bild 8: umliegender Gewerbebetrieb, hier Fressnapf



Bild 3: Gewerbegebiet westlich der Ottostraße



Bild 4: Gewerbe nördlich der Dieselstraße



Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle (Saale)

Schallquellen Globus SB Markt

Zeichenerklärung

- Signalanlage
- Hauptgebäude
- Lärmschutzwand Bahn
- Immissionsort
- Parkplatz
- Flächenschallquellen
- Punktschallquellen
- Linienschallquellen

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 120 15

Grundstücks Gbr GLOBUS Holding
Projekt Halle-Dieselstraße

Leipziger Straße 8
66606 St. Wendel

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik
Rudolf-Breitscheid-Straße 6, 06110 Halle

Projekt-Nr.: 0752

Anlage 3

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Beurteilungspegel - - Anlagenlärm

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T,max	LT,max	LT,max,dif	RW,N,max	LN,max	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO1 - Schule	SOS	EG	N	55	39,2	-15,8		36,2		85	48,4	-36,6		48,4	
IO1 - Schule	SOS	1.OG	N	55	38,8	-16,2		35,5		85	47,8	-37,2		47,8	
IO1 - Schule	SOS	2.OG	N	55	39,3	-15,7		36,2		85	47,7	-37,3		47,7	
IO1 - Schule	SOS	3.OG	N	55	40,4	-14,6		38,0		85	47,7	-37,3		47,7	
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1	EG	O	58	36,3	-21,7	43	32,3	-10,7	88	42,7	-45,3	63	42,7	-20,3
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1	1.OG	O	58	38,1	-19,9	43	34,3	-8,7	88	45,1	-42,9	63	45,1	-17,9
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1	2.OG	O	58	38,8	-19,2	43	35,1	-7,9	88	46,5	-41,5	63	46,5	-16,5
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1	3.OG	O	58	39,5	-18,5	43	36,0	-7,0	88	48,2	-39,8	63	48,2	-14,8
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18	Z1	4.OG	O	58	39,9	-18,1	43	36,5	-6,5	88	48,0	-40,0	63	48,0	-15,0
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd	MI	EG	S	60	51,0	-9,0	45	38,5	-6,5	90	60,3	-29,7	65	52,8	-12,2
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd	MI	1.OG	S	60	51,3	-8,7	45	39,1	-5,9	90	60,3	-29,7	65	53,3	-11,7
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd	MI	2.OG	S	60	51,5	-8,5	45	39,3	-5,7	90	60,3	-29,7	65	53,5	-11,5
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd	MI	3.OG	S	60	51,6	-8,4	45	39,4	-5,6	90	60,2	-29,8	65	53,4	-11,6
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost	MI	EG	O	60	47,8	-12,2	45	35,2	-9,8	90	59,3	-30,7	65	50,8	-14,2
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost	MI	1.OG	O	60	48,4	-11,6	45	36,0	-9,0	90	59,3	-30,7	65	51,7	-13,3
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost	MI	2.OG	O	60	48,7	-11,3	45	36,8	-8,2	90	59,3	-30,7	65	52,4	-12,6
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost	MI	3.OG	O	60	48,8	-11,2	45	37,0	-8,0	90	59,2	-30,8	65	52,5	-12,5
IO5 - Dieselstraße 136	Z1	EG	S	58	45,3	-12,7	43	34,3	-8,7	88	53,3	-34,7	63	47,1	-15,9
IO5 - Dieselstraße 136	Z1	1.OG	S	58	44,8	-13,2	43	34,8	-8,2	88	53,1	-34,9	63	46,2	-16,8
IO5 - Dieselstraße 136	Z1	2.OG	S	58	44,9	-13,1	43	34,8	-8,2	88	53,2	-34,8	63	46,4	-16,6
IO5 - Dieselstraße 136	Z1	3.OG	S	58	45,1	-12,9	43	35,4	-7,6	88	53,2	-34,8	63	46,4	-16,6
IO6 - Klinikum Bergmannstrost	SOK	EG	S	45	33,7	-11,3	35	26,2	-8,8	75	36,8	-38,2	55	34,5	-20,5
IO6 - Klinikum Bergmannstrost	SOK	1.OG	S	45	34,1	-10,9	35	27,0	-8,0	75	35,7	-39,3	55	34,8	-20,2
IO6 - Klinikum Bergmannstrost	SOK	2.OG	S	45	34,4	-10,6	35	27,3	-7,7	75	35,4	-39,6	55	34,6	-20,4
IO6 - Klinikum Bergmannstrost	SOK	3.OG	S	45	34,5	-10,5	35	27,6	-7,4	75	36,2	-38,8	55	36,2	-18,8
IO6 - Klinikum Bergmannstrost	SOK	4.OG	S	45	34,4	-10,6	35	27,1	-7,9	75	35,1	-39,9	55	35,0	-20,0
IO7 - KGA-1	EG	EG	N	55	49,1	-5,9	55	48,5	-6,5	90	63,7	-26,3		60,5	
IO8 - KGA-2	EG	EG	N	55	53,4	-1,6	55	54,2	-0,8	90	73,6	-16,4		67,4	

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Beurteilungspegel - - Anlagenlärm

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LN,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
IO1 - Schule				EG			LrT 39,2				dB(A)	LrN 36,2					dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,2	-4,5	-1,2	0,6	0,0	38,3	-5,2	1,9	35,0
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,1	-61,0	2,2	-5,8	-1,3	1,2	0,0	28,2	2,0	1,8	31,9
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	2,5	-2,4	-2,3	0,2	0,0	34,0	-5,2	1,9	30,7
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,5	-65,0	2,7	-1,6	-2,5	1,1	0,0	0,2	24,7	1,9	26,9
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,9	-5,5	-4,5	2,3	0,0	4,7	20,2	1,9	26,9
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,2	-13,1	-0,4	4,3	0,0	29,6	-5,2	1,9	26,3
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,3	-65,0	2,6	-7,6	-2,2	0,1	0,0	27,8	-5,2	1,9	24,5
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	3,4	-0,9	-6,4	0,3	0,0	2,9	18,4	1,9	23,2
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,7	-64,0	3,1	-21,8	-1,9	7,8	0,0	3,2	12,0	1,8	21,9
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,9	-20,1	-2,7	13,3	0,0	2,1	17,1	1,9	21,1
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,5	-65,0	3,5	-5,5	-6,9	0,1	0,0	-3,7	18,8	1,9	17,0
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,0	-63,1	2,4	-16,2	-0,9	5,8	0,0	25,1	-10,3	1,8	16,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,3	-63,9	2,8	-22,2	-1,5	5,4	0,0	1,9	5,0	1,8	14,6
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	443,9	-63,9	2,8	-21,4	-1,4	3,0	0,0	5,6	5,0	1,8	12,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	443,4	-63,9	1,9	-12,0	-0,9	4,2	0,0	9,3	0,0	1,9	11,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,1	-64,0	3,2	-22,9	-3,5	5,6	0,0	-0,7	2,0	1,8	3,0
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	432,2	-63,7	2,8	-20,2	-0,5	0,1	0,0	3,6	-4,3	1,9	1,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,3	-64,6	2,7	-23,8	-2,0	0,0	0,0	9,4	-10,3	1,8	0,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,5	-64,2	2,8	-22,8	-1,5	0,3	0,0	-3,5	-0,9	0,9	-1,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	1,7	-11,6	-0,9	0,6	0,0	-4,0	0,0	1,9	-2,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,7	-13,0	-0,9	0,7	0,0	-4,8	0,0	1,9	-2,9
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,7	-12,8	-0,9	0,7	0,0	-4,8	0,0	1,9	-2,9
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,5	-61,9	2,4	-4,7	-1,7	1,5	0,0	5,4			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,1	-61,0	2,2	-5,8	-1,3	1,2	0,0	28,2	7,0	0,0	35,2
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,7	-64,0	3,1	-21,8	-1,9	7,8	0,0	3,2	17,0	0,0	25,2
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,2	-4,5	-1,2	0,6	0,0	38,3	-17,0	0,0	21,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,0	-63,1	2,4	-16,2	-0,9	5,8	0,0	25,1	-6,0	0,0	19,1
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,5	-61,9	2,4	-4,7	-1,7	1,5	0,0	5,4	13,0	0,0	18,4
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,3	-63,9	2,8	-22,2	-1,5	5,4	0,0	1,9	10,0	0,0	17,9
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	2,5	-2,4	-2,3	0,2	0,0	34,0	-17,0	0,0	17,0
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	443,9	-63,9	2,8	-21,4	-1,4	3,0	0,0	5,6	10,0	0,0	15,6
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,2	-13,1	-0,4	4,3	0,0	29,6	-17,0	0,0	12,6
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,3	-65,0	2,6	-7,6	-2,2	0,1	0,0	27,8	-17,0	0,0	10,9
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	443,4	-63,9	1,9	-12,0	-0,9	4,2	0,0	9,3	0,0	0,0	9,3
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,1	-64,0	3,2	-22,9	-3,5	5,6	0,0	-0,7	7,0	0,0	6,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,3	-64,6	2,7	-23,8	-2,0	0,0	0,0	9,4	-6,0	0,0	3,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	1,7	-11,6	-0,9	0,6	0,0	-4,0	0,0	0,0	-4,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,7	-13,0	-0,9	0,7	0,0	-4,8	0,0	0,0	-4,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,7	-12,8	-0,9	0,7	0,0	-4,8	0,0	0,0	-4,8
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	432,2	-63,7	2,8	-20,2	-0,5	0,1	0,0	3,6			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,5	-65,0	2,7	-1,6	-2,5	1,1	0,0	0,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,5	-65,0	3,5	-5,5	-6,9	0,1	0,0	-3,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	3,4	-0,9	-6,4	0,3	0,0	2,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,9	-5,5	-4,5	2,3	0,0	4,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,9	-20,1	-2,7	13,3	0,0	2,1			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,5	-64,2	2,8	-22,8	-1,5	0,3	0,0	-3,5			
IO1 - Schule				1.OG			LrT 38,8				dB(A)	LrN 35,5					dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,3	-60,5	1,8	-4,4	-1,3	0,5	0,0	37,8	-5,2	1,9	34,5
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,2	-61,0	1,7	-5,5	-1,3	0,9	0,0	27,7	2,0	1,8	31,4
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,3	-1,5	-2,4	0,1	0,0	34,5	-5,2	1,9	31,2
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,6	-65,0	2,5	-1,3	-2,5	1,1	0,0	0,3	24,7	1,9	27,0
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,4	-4,6	-5,1	1,5	0,0	3,8	20,2	1,9	25,9
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	1,8	-11,7	-0,3	2,3	0,0	28,5	-5,2	1,9	25,2
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,3	-65,0	2,5	-6,6	-2,4	0,1	0,0	28,5	-5,2	1,9	25,2
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	3,0	-0,1	-6,0	0,3	0,0	3,6	18,4	1,9	23,9
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,8	-64,0	2,7	-20,8	-1,7	4,9	0,0	1,2	12,0	1,8	19,9
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	3,2	-4,6	-6,5	0,1	0,0	-2,8	18,8	1,9	17,9
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,4	-19,3	-2,4	7,8	0,0	-2,9	17,1	1,9	16,1

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,1	-63,1	2,2	-14,5	-0,8	3,3	0,0	24,2	-10,3	1,8	15,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,4	-63,9	2,4	-21,4	-1,5	5,5	0,0	2,6	5,0	1,8	15,3
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	443,9	-63,9	2,5	-20,4	-1,2	2,8	0,0	6,2	5,0	1,8	12,9
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	1,9	-10,4	-0,8	3,0	0,0	9,7	0,0	1,9	11,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,3	-64,6	2,5	-23,0	-1,7	0,0	0,0	10,3	-10,3	1,8	1,8
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	431,8	-63,7	2,4	-19,8	-0,4	0,2	0,0	3,7	-4,3	1,9	1,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,2	-64,0	2,8	-22,3	-3,1	2,4	0,0	-3,1	2,0	1,8	0,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	1,9	-10,0	-0,8	1,1	0,0	-1,7	0,0	1,9	0,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,8	-11,0	-0,8	1,3	0,0	-2,3	0,0	1,9	-0,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,8	-11,3	-0,8	1,2	0,0	-2,3	0,0	1,9	-0,4
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,3	-64,2	2,5	-22,4	-1,4	0,3	0,0	-3,2	-0,9	0,9	-1,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,6	-61,9	2,1	-4,6	-1,7	1,5	0,0	5,1			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,2	-61,0	1,7	-5,5	-1,3	0,9	0,0	27,7	7,0	0,0	34,6
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,8	-64,0	2,7	-20,8	-1,7	4,9	0,0	1,2	17,0	0,0	23,2
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,3	-60,5	1,8	-4,4	-1,3	0,5	0,0	37,8	-17,0	0,0	20,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,4	-63,9	2,4	-21,4	-1,5	5,5	0,0	2,6	10,0	0,0	18,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,6	-61,9	2,1	-4,6	-1,7	1,5	0,0	5,1	13,0	0,0	18,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,1	-63,1	2,2	-14,5	-0,8	3,3	0,0	24,2	-6,0	0,0	18,1
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,3	-1,5	-2,4	0,1	0,0	34,5	-17,0	0,0	17,5
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	443,9	-63,9	2,5	-20,4	-1,2	2,8	0,0	6,2	10,0	0,0	16,2
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	1,8	-11,7	-0,3	2,3	0,0	28,5	-17,0	0,0	11,6
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,3	-65,0	2,5	-6,6	-2,4	0,1	0,0	28,5	-17,0	0,0	11,5
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	1,9	-10,4	-0,8	3,0	0,0	9,7	0,0	0,0	9,7
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,3	-64,6	2,5	-23,0	-1,7	0,0	0,0	10,3	-6,0	0,0	4,3
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,2	-64,0	2,8	-22,3	-3,1	2,4	0,0	-3,1	7,0	0,0	3,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	1,9	-10,0	-0,8	1,1	0,0	-1,7	0,0	0,0	-1,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,8	-11,0	-0,8	1,3	0,0	-2,3	0,0	0,0	-2,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,8	-11,3	-0,8	1,2	0,0	-2,3	0,0	0,0	-2,3
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	431,8	-63,7	2,4	-19,8	-0,4	0,2	0,0	3,7			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,6	-65,0	2,5	-1,3	-2,5	1,1	0,0	0,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	3,2	-4,6	-6,5	0,1	0,0	-2,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,8	-63,6	3,0	-0,1	-6,0	0,3	0,0	3,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,2	-60,5	2,4	-4,6	-5,1	1,5	0,0	3,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,0	-61,3	2,4	-19,3	-2,4	7,8	0,0	-2,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,3	-64,2	2,5	-22,4	-1,4	0,3	0,0	-3,2			
IO1 - Schule				2.OG				LrT	39,3		dB(A)	LrN	36,2			dB(A)		
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,4	-60,5	1,6	-3,4	-1,3	0,1	0,0	38,3	-5,2	1,9	35,0
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,3	-61,0	1,5	-4,8	-1,3	0,7	0,0	28,0	2,0	1,8	31,7
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,1	-1,2	-2,2	0,1	0,0	34,8	-5,2	1,9	31,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,2	-61,3	1,6	-8,2	-0,4	1,3	0,0	30,8	-5,2	1,9	27,5
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,7	-65,0	2,2	-0,9	-2,5	1,1	0,0	0,3	24,7	1,9	27,0
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,2	-65,0	2,4	-6,1	-2,2	0,1	0,0	29,1	-5,2	1,9	25,8
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,4	-60,5	2,1	-3,8	-4,7	0,1	0,0	3,3	20,2	1,9	25,4
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,6	0,0	-5,9	0,3	0,0	3,4	18,4	1,9	23,7
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,8	-64,0	2,4	-16,4	-1,7	3,2	0,0	3,5	12,0	1,8	22,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,2	-63,1	1,8	-9,4	-1,0	1,8	0,0	27,3	-10,3	1,8	18,7
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,1	-61,3	2,1	-14,7	-2,7	5,5	0,0	-1,2	17,1	1,9	17,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,5	-63,9	2,0	-17,3	-1,5	3,9	0,0	4,6	5,0	1,8	17,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	2,0	-6,0	-1,2	4,1	0,0	15,0	0,0	1,9	16,9
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	2,9	-5,6	-6,2	0,1	0,0	-3,8	18,8	1,9	16,9
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	444,0	-63,9	2,1	-16,7	-1,3	2,4	0,0	9,0	5,0	1,8	15,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	2,0	-5,8	-1,2	1,9	0,0	3,1	0,0	1,9	5,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,9	-6,6	-1,1	2,0	0,0	3,0	0,0	1,9	5,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-6,3	-1,1	2,1	0,0	3,0	0,0	1,9	4,9
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,3	-64,0	2,4	-18,4	-2,7	1,9	0,0	0,4	2,0	1,8	4,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,5	-64,6	2,2	-22,3	-1,5	0,0	0,0	10,9	-10,3	1,8	2,4
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	431,9	-63,7	2,1	-19,3	-0,4	0,1	0,0	3,8	-4,3	1,9	1,4
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,4	-64,2	2,1	-22,0	-1,3	0,3	0,0	-3,1	-0,9	0,9	-1,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,7	-61,9	1,6	-4,4	-1,7	1,6	0,0	5,0			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,3	-61,0	1,5	-4,8	-1,3	0,7	0,0	28,0	7,0	0,0	35,0

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	445,8	-64,0	2,4	-16,4	-1,7	3,2	0,0	3,5	17,0	0,0	25,5
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,4	-60,5	1,6	-3,4	-1,3	0,1	0,0	38,3	-17,0	0,0	21,3
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,2	-63,1	1,8	-9,4	-1,0	1,8	0,0	27,3	-6,0	0,0	21,2
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,5	-63,9	2,0	-17,3	-1,5	3,9	0,0	4,6	10,0	0,0	20,6
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	444,0	-63,9	2,1	-16,7	-1,3	2,4	0,0	9,0	10,0	0,0	19,0
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,7	-61,9	1,6	-4,4	-1,7	1,6	0,0	5,0	13,0	0,0	18,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,1	-1,2	-2,2	0,1	0,0	34,8	-17,0	0,0	17,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	2,0	-6,0	-1,2	4,1	0,0	15,0	0,0	0,0	15,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,2	-61,3	1,6	-8,2	-0,4	1,3	0,0	30,8	-17,0	0,0	13,8
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,2	-65,0	2,4	-6,1	-2,2	0,1	0,0	29,1	-17,0	0,0	12,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,3	-64,0	2,4	-18,4	-2,7	1,9	0,0	0,4	7,0	0,0	7,4
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,5	-64,6	2,2	-22,3	-1,5	0,0	0,0	10,9	-6,0	0,0	4,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	2,0	-5,8	-1,2	1,9	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	1,9	-6,6	-1,1	2,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	1,9	-6,3	-1,1	2,1	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	431,9	-63,7	2,1	-19,3	-0,4	0,1	0,0	3,8			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,7	-65,0	2,2	-0,9	-2,5	1,1	0,0	0,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	2,9	-5,6	-6,2	0,1	0,0	-3,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	424,9	-63,6	2,6	0,0	-5,9	0,3	0,0	3,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,4	-60,5	2,1	-3,8	-4,7	0,1	0,0	3,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,1	-61,3	2,1	-14,7	-2,7	5,5	0,0	-1,2			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,4	-64,2	2,1	-22,0	-1,3	0,3	0,0	-3,1			
IO1 - Schule				3.OG			LrT	40,4			dB(A)		LrN	38,0			dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,5	-60,5	1,6	-2,4	-1,5	0,1	0,0	39,1	-5,2	1,9	35,8
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,5	-61,0	1,3	-3,2	-1,5	0,8	0,0	29,4	2,0	1,8	33,1
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	425,1	-63,6	1,7	-1,0	-2,1	0,0	0,0	34,5	-5,2	1,9	31,2
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,3	-61,3	1,5	-4,4	-1,4	1,4	0,0	33,6	-5,2	1,9	30,3
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,5	-60,5	2,0	-2,2	-4,6	0,2	0,0	4,9	20,2	1,9	27,1
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	2,0	-4,7	-2,0	0,0	0,0	30,4	-5,2	1,9	27,1
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,7	-65,0	1,8	-0,8	-2,5	0,9	0,0	-0,1	24,7	1,9	26,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	446,0	-64,0	2,0	-10,5	-2,5	2,4	0,0	7,4	12,0	1,8	26,1
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	425,0	-63,6	2,2	0,0	-5,9	0,1	0,0	2,9	18,4	1,9	23,2
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,3	-61,3	2,0	-4,9	-4,8	2,9	0,0	3,8	17,1	1,9	22,8
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,3	-63,1	1,6	-4,5	-2,1	2,0	0,0	30,9	-10,3	1,8	22,4
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,6	-64,0	1,6	-11,6	-1,6	1,9	0,0	7,8	5,0	1,8	20,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	444,1	-63,9	1,7	-11,6	-1,9	2,0	0,0	12,7	5,0	1,8	19,5
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	2,1	-2,8	-3,1	4,7	0,0	17,0	0,0	1,9	18,9
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,5	-65,0	2,5	-4,8	-6,0	0,1	0,0	-3,2	18,8	1,9	17,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,3	-64,0	2,0	-11,0	-4,5	1,6	0,0	5,1	2,0	1,8	8,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	2,0	-2,8	-3,0	2,4	0,0	5,3	0,0	1,9	7,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	2,0	-2,7	-3,1	2,5	0,0	5,1	0,0	1,9	7,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	2,1	-2,6	-3,1	2,4	0,0	5,0	0,0	1,9	6,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	432,5	-63,7	1,6	-14,8	-0,4	0,1	0,0	7,6	-4,3	1,9	5,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,5	-64,6	1,8	-20,7	-1,2	0,0	0,0	12,4	-10,3	1,8	3,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,8	-64,2	1,7	-17,2	-1,3	0,5	0,0	1,5	-0,9	0,9	3,4
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,8	-61,9	1,4	-4,4	-1,8	1,8	0,0	4,8			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	316,5	-61,0	1,3	-3,2	-1,5	0,8	0,0	29,4	7,0	0,0	36,4
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	446,0	-64,0	2,0	-10,5	-2,5	2,4	0,0	7,4	17,0	0,0	29,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	401,3	-63,1	1,6	-4,5	-2,1	2,0	0,0	30,9	-6,0	0,0	24,9
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	444,6	-64,0	1,6	-11,6	-1,6	1,9	0,0	7,8	10,0	0,0	23,8
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	444,1	-63,9	1,7	-11,6	-1,9	2,0	0,0	12,7	10,0	0,0	22,7
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	297,5	-60,5	1,6	-2,4	-1,5	0,1	0,0	39,1	-17,0	0,0	22,1
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	350,8	-61,9	1,4	-4,4	-1,8	1,8	0,0	4,8	13,0	0,0	17,8
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	425,1	-63,6	1,7	-1,0	-2,1	0,0	0,0	34,5	-17,0	0,0	17,5
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	443,5	-63,9	2,1	-2,8	-3,1	4,7	0,0	17,0	0,0	0,0	17,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	329,3	-61,3	1,5	-4,4	-1,4	1,4	0,0	33,6	-17,0	0,0	16,6
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	499,4	-65,0	2,0	-4,7	-2,0	0,0	0,0	30,4	-17,0	0,0	13,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	445,3	-64,0	2,0	-11,0	-4,5	1,6	0,0	5,1	7,0	0,0	12,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	477,5	-64,6	1,8	-20,7	-1,2	0,0	0,0	12,4	-6,0	0,0	6,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	410,3	-63,3	2,0	-2,8	-3,0	2,4	0,0	5,3	0,0	0,0	5,3

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	428,3	-63,6	2,0	-2,7	-3,1	2,5	0,0	5,1	0,0	0,0	5,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	437,7	-63,8	2,1	-2,6	-3,1	2,4	0,0	5,0	0,0	0,0	5,0
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	432,5	-63,7	1,6	-14,8	-0,4	0,1	0,0	7,6			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	502,7	-65,0	1,8	-0,8	-2,5	0,9	0,0	-0,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	499,5	-65,0	2,5	-4,8	-6,0	0,1	0,0	-3,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	425,0	-63,6	2,2	0,0	-5,9	0,1	0,0	2,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	297,5	-60,5	2,0	-2,2	-4,6	0,2	0,0	4,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	329,3	-61,3	2,0	-4,9	-4,8	2,9	0,0	3,8			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	459,8	-64,2	1,7	-17,2	-1,3	0,5	0,0	1,5			
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18				EG		LrT	36,3			dB(A)		LrN	32,3				dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	316,9	-61,0	3,2	-7,3	-1,0	0,4	0,0	36,1	-5,2	1,9	32,8
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,3	-63,3	3,4	-7,7	-1,2	0,1	0,0	30,8	-5,2	1,9	27,5
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	334,9	-61,5	3,0	-9,7	-1,4	0,2	0,0	23,5	2,0	1,8	27,3
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	3,0	-7,4	-0,8	0,1	0,0	30,1	-5,2	1,9	26,8
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,0	-65,1	3,5	-11,6	-0,6	0,1	0,0	26,2	-5,2	1,9	22,9
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	316,9	-61,0	3,8	-8,7	-4,3	0,9	0,0	0,7	20,2	1,9	22,9
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,3	-64,9	3,1	-7,9	-1,5	0,4	0,0	-5,3	24,7	1,9	21,4
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,7	-16,1	-2,3	0,0	0,0	0,5	12,0	1,8	19,3
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,3	-63,3	4,1	-9,5	-5,3	0,8	0,0	-3,2	18,4	1,9	17,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,6	-4,8	-2,3	3,9	0,0	15,0	0,0	1,9	16,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,1	-64,1	3,1	-9,9	-1,6	0,6	0,0	25,0	-10,3	1,8	16,5
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	3,7	-10,9	-3,7	0,3	0,0	-3,4	17,1	1,9	15,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,7	-64,8	3,4	-18,5	-1,7	0,4	0,0	0,2	5,0	1,8	12,9
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,1	-64,8	3,5	-18,5	-1,7	0,5	0,0	5,4	5,0	1,8	12,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	4,2	-17,8	-3,6	1,2	0,0	-11,1	18,8	1,9	9,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,3	-4,6	-2,2	2,3	0,0	3,8	0,0	1,9	5,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-4,6	-2,2	2,4	0,0	3,6	0,0	1,9	5,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,4	-4,6	-2,2	2,3	0,0	3,6	0,0	1,9	5,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,4	-65,2	3,3	-22,6	-1,7	0,0	0,0	10,9	-10,3	1,8	2,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,8	-64,8	3,8	-18,8	-3,6	0,4	0,0	-2,0	2,0	1,8	1,7
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,4	-64,6	3,4	-20,0	-0,5	0,0	0,0	3,3	-4,3	1,9	1,0
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	3,4	-22,8	-1,5	0,9	0,0	-2,5	-0,9	0,9	-0,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,1	-61,3	3,2	-7,7	-1,1	0,8	0,0	3,6			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	334,9	-61,5	3,0	-9,7	-1,4	0,2	0,0	23,5	7,0	0,0	30,5
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,7	-16,1	-2,3	0,0	0,0	0,5	17,0	0,0	22,5
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	316,9	-61,0	3,2	-7,3	-1,0	0,4	0,0	36,1	-17,0	0,0	19,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,1	-64,1	3,1	-9,9	-1,6	0,6	0,0	25,0	-6,0	0,0	19,0
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,1	-61,3	3,2	-7,7	-1,1	0,8	0,0	3,6	13,0	0,0	16,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,7	-64,8	3,4	-18,5	-1,7	0,4	0,0	0,2	10,0	0,0	16,2
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,1	-64,8	3,5	-18,5	-1,7	0,5	0,0	5,4	10,0	0,0	15,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,6	-4,8	-2,3	3,9	0,0	15,0	0,0	0,0	15,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,3	-63,3	3,4	-7,7	-1,2	0,1	0,0	30,8	-17,0	0,0	13,8
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	3,0	-7,4	-0,8	0,1	0,0	30,1	-17,0	0,0	13,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,0	-65,1	3,5	-11,6	-0,6	0,1	0,0	26,2	-17,0	0,0	9,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,8	-64,8	3,8	-18,8	-3,6	0,4	0,0	-2,0	7,0	0,0	5,0
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,4	-65,2	3,3	-22,6	-1,7	0,0	0,0	10,9	-6,0	0,0	4,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,3	-4,6	-2,2	2,3	0,0	3,8	0,0	0,0	3,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-4,6	-2,2	2,4	0,0	3,6	0,0	0,0	3,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,4	-4,6	-2,2	2,3	0,0	3,6	0,0	0,0	3,6
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,4	-64,6	3,4	-20,0	-0,5	0,0	0,0	3,3			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,3	-64,9	3,1	-7,9	-1,5	0,4	0,0	-5,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	4,2	-17,8	-3,6	1,2	0,0	-11,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,3	-63,3	4,1	-9,5	-5,3	0,8	0,0	-3,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	316,9	-61,0	3,8	-8,7	-4,3	0,9	0,0	0,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	3,7	-10,9	-3,7	0,3	0,0	-3,4			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	3,4	-22,8	-1,5	0,9	0,0	-2,5			
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18				1.OG		LrT	38,1			dB(A)		LrN	34,3				dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,0	-61,0	2,6	-5,1	-1,2	0,3	0,0	37,3	-5,2	1,9	34,0
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,0	-5,1	-1,2	0,1	0,0	32,8	-5,2	1,9	29,5

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	334,9	-61,5	2,4	-6,6	-1,7	0,2	0,0	25,7	2,0	1,8	29,4
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,4	-4,3	-1,5	0,1	0,0	31,8	-5,2	1,9	28,5
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	3,1	-8,8	-0,7	0,1	0,0	28,5	-5,2	1,9	25,2
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,3	-64,9	2,8	-3,4	-1,9	0,3	0,0	-1,6	24,7	1,9	25,1
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,0	-61,0	3,2	-5,5	-4,8	0,6	0,0	2,5	20,2	1,9	24,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,4	-13,5	-2,7	0,0	0,0	2,4	12,0	1,8	21,1
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,6	-5,4	-6,1	0,4	0,0	-0,8	18,4	1,9	19,5
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,4	-62,7	3,1	-5,0	-5,2	0,2	0,0	0,4	17,1	1,9	19,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,1	-64,1	2,8	-7,1	-2,0	0,5	0,0	27,0	-10,3	1,8	18,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,4	-4,4	-2,4	4,4	0,0	15,6	0,0	1,9	17,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,7	-64,8	3,0	-16,3	-1,8	0,3	0,0	1,9	5,0	1,8	14,6
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,1	-64,8	3,1	-16,3	-1,9	0,4	0,0	7,0	5,0	1,8	13,7
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,0	-65,1	3,8	-13,8	-3,9	0,6	0,0	-8,4	18,8	1,9	12,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-2,5	-3,2	2,2	0,0	4,8	0,0	1,9	6,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,2	-2,7	-3,2	2,5	0,0	4,5	0,0	1,9	6,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	464,7	-64,3	2,3	-2,5	-3,3	2,2	0,0	4,4	0,0	1,9	6,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,5	-65,2	3,1	-21,3	-1,4	0,0	0,0	12,2	-10,3	1,8	3,7
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,8	-64,8	3,4	-15,5	-4,5	0,3	0,0	-0,1	2,0	1,8	3,6
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,4	-64,6	3,0	-19,9	-0,5	0,0	0,0	3,0	-4,3	1,9	0,7
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	3,1	-22,4	-1,4	0,9	0,0	-2,2	-0,9	0,9	-0,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,1	-61,3	2,7	-5,6	-1,4	0,6	0,0	4,8			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	334,9	-61,5	2,4	-6,6	-1,7	0,2	0,0	25,7	7,0	0,0	32,7
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,4	-13,5	-2,7	0,0	0,0	2,4	17,0	0,0	24,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,1	-64,1	2,8	-7,1	-2,0	0,5	0,0	27,0	-6,0	0,0	20,9
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,0	-61,0	2,6	-5,1	-1,2	0,3	0,0	37,3	-17,0	0,0	20,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,7	-64,8	3,0	-16,3	-1,8	0,3	0,0	1,9	10,0	0,0	17,9
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,1	-61,3	2,7	-5,6	-1,4	0,6	0,0	4,8	13,0	0,0	17,8
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,1	-64,8	3,1	-16,3	-1,9	0,4	0,0	7,0	10,0	0,0	17,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,0	-5,1	-1,2	0,1	0,0	32,8	-17,0	0,0	15,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,4	-4,4	-2,4	4,4	0,0	15,6	0,0	0,0	15,6
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,4	-4,3	-1,5	0,1	0,0	31,8	-17,0	0,0	14,8
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	3,1	-8,8	-0,7	0,1	0,0	28,5	-17,0	0,0	11,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,8	-64,8	3,4	-15,5	-4,5	0,3	0,0	-0,1	7,0	0,0	6,9
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,5	-65,2	3,1	-21,3	-1,4	0,0	0,0	12,2	-6,0	0,0	6,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-2,5	-3,2	2,2	0,0	4,8	0,0	0,0	4,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,2	-2,7	-3,2	2,5	0,0	4,5	0,0	0,0	4,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	464,7	-64,3	2,3	-2,5	-3,3	2,2	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,4	-64,6	3,0	-19,9	-0,5	0,0	0,0	3,0			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,3	-64,9	2,8	-3,4	-1,9	0,3	0,0	-1,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,0	-65,1	3,8	-13,8	-3,9	0,6	0,0	-8,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,6	-5,4	-6,1	0,4	0,0	-0,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,0	-61,0	3,2	-5,5	-4,8	0,6	0,0	2,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,4	-62,7	3,1	-5,0	-5,2	0,2	0,0	0,4			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	3,1	-22,4	-1,4	0,9	0,0	-2,2			
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18				2.OG				LrT 38,8				dB(A)	LrN 35,1				dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,1	-61,0	2,1	-3,6	-1,6	0,4	0,0	38,1	-5,2	1,9	34,8
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	2,6	-4,0	-1,6	0,0	0,0	33,2	-5,2	1,9	29,9
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,0	-61,5	1,9	-5,7	-2,0	0,2	0,0	25,8	2,0	1,8	29,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,1	-3,5	-2,6	0,1	0,0	31,3	-5,2	1,9	28,0
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,0	-61,0	2,6	-3,1	-4,8	0,7	0,0	4,4	20,2	1,9	26,6
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	2,9	-7,6	-1,0	0,0	0,0	29,1	-5,2	1,9	25,8
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,4	-64,9	2,5	-2,4	-2,0	0,3	0,0	-1,1	24,7	1,9	25,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,0	-10,1	-3,2	0,0	0,0	4,9	12,0	1,8	23,6
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,2	-64,1	2,5	-3,8	-2,6	1,1	0,0	30,0	-10,3	1,8	21,5
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,5	-62,7	2,7	-1,5	-6,7	0,2	0,0	1,9	17,1	1,9	20,9
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,2	-4,1	-5,6	0,1	0,0	0,2	18,4	1,9	20,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,8	-64,8	2,6	-13,0	-1,8	0,8	0,0	5,2	5,0	1,8	18,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,3	-3,0	-3,2	4,4	0,0	16,0	0,0	1,9	17,9
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,2	-64,8	2,7	-12,6	-2,0	0,9	0,0	10,7	5,0	1,8	17,4
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,2	-65,1	3,4	-10,7	-4,7	0,0	0,0	-7,0	18,8	1,9	13,6

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-1,7	-3,0	2,2	0,0	5,8	0,0	1,9	7,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	460,5	-64,3	2,2	-1,8	-3,1	2,5	0,0	5,5	0,0	1,9	7,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	464,7	-64,3	2,3	-1,8	-3,1	2,3	0,0	5,3	0,0	1,9	7,3
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,9	-64,8	3,0	-11,5	-5,2	0,7	0,0	3,3	2,0	1,8	7,0
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,5	-64,6	2,6	-15,0	-0,5	0,0	0,0	7,6	-4,3	1,9	5,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,5	-65,2	2,8	-20,8	-1,2	0,0	0,0	12,6	-10,3	1,8	4,1
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	2,7	-22,1	-1,3	0,9	0,0	-2,3	-0,9	0,9	-0,4
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,2	-61,3	2,1	-4,8	-1,3	0,5	0,0	5,0			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,0	-61,5	1,9	-5,7	-2,0	0,2	0,0	25,8	7,0	0,0	32,8
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,6	-64,8	3,0	-10,1	-3,2	0,0	0,0	4,9	17,0	0,0	26,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,2	-64,1	2,5	-3,8	-2,6	1,1	0,0	30,0	-6,0	0,0	24,0
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,8	-64,8	2,6	-13,0	-1,8	0,8	0,0	5,2	10,0	0,0	21,2
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,1	-61,0	2,1	-3,6	-1,6	0,4	0,0	38,1	-17,0	0,0	21,1
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,2	-64,8	2,7	-12,6	-2,0	0,9	0,0	10,7	10,0	0,0	20,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,2	-61,3	2,1	-4,8	-1,3	0,5	0,0	5,0	13,0	0,0	18,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	2,6	-4,0	-1,6	0,0	0,0	33,2	-17,0	0,0	16,2
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,3	-3,0	-3,2	4,4	0,0	16,0	0,0	0,0	16,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,1	-3,5	-2,6	0,1	0,0	31,3	-17,0	0,0	14,3
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	2,9	-7,6	-1,0	0,0	0,0	29,1	-17,0	0,0	12,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,9	-64,8	3,0	-11,5	-5,2	0,7	0,0	3,3	7,0	0,0	10,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,5	-65,2	2,8	-20,8	-1,2	0,0	0,0	12,6	-6,0	0,0	6,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-1,7	-3,0	2,2	0,0	5,8	0,0	0,0	5,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	460,5	-64,3	2,2	-1,8	-3,1	2,5	0,0	5,5	0,0	0,0	5,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	464,7	-64,3	2,3	-1,8	-3,1	2,3	0,0	5,3	0,0	0,0	5,3
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,5	-64,6	2,6	-15,0	-0,5	0,0	0,0	7,6			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,4	-64,9	2,5	-2,4	-2,0	0,3	0,0	-1,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,2	-65,1	3,4	-10,7	-4,7	0,0	0,0	-7,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,4	-63,3	3,2	-4,1	-5,6	0,1	0,0	0,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,0	-61,0	2,6	-3,1	-4,8	0,7	0,0	4,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,5	-62,7	2,7	-1,5	-6,7	0,2	0,0	1,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	2,7	-22,1	-1,3	0,9	0,0	-2,3			
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18				3.OG		LrT	39,5			dB(A)		LrN	36,0			dB(A)		
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,2	-61,0	1,8	-2,8	-1,6	0,4	0,0	38,5	-5,2	1,9	35,2
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,2	-61,5	1,7	-4,5	-2,0	0,2	0,0	26,8	2,0	1,8	30,5
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,5	-63,3	2,2	-3,1	-1,7	0,0	0,0	33,5	-5,2	1,9	30,2
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,8	-62,7	1,8	-1,6	-2,2	0,1	0,0	33,2	-5,2	1,9	29,9
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,1	-61,0	2,2	-2,3	-4,7	0,7	0,0	4,9	20,2	1,9	27,1
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	2,5	-6,7	-1,3	0,0	0,0	29,4	-5,2	1,9	26,1
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,4	-64,9	2,1	-2,0	-2,1	0,3	0,0	-1,2	24,7	1,9	25,5
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,7	-64,8	2,6	-8,9	-2,9	0,0	0,0	6,1	12,0	1,8	24,8
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	2,3	-0,4	-5,5	0,2	0,0	3,9	17,1	1,9	22,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,3	-64,1	2,1	-2,7	-2,3	0,9	0,0	30,8	-10,3	1,8	22,3
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,5	-63,3	2,7	-3,1	-5,5	0,1	0,0	0,8	18,4	1,9	21,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,3	-2,0	-3,2	4,1	0,0	16,7	0,0	1,9	18,7
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,8	-64,8	2,3	-12,2	-1,8	0,7	0,0	5,6	5,0	1,8	18,3
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,3	-64,8	2,4	-11,5	-2,0	0,7	0,0	11,3	5,0	1,8	18,0
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,3	-65,1	3,0	-8,3	-5,7	0,0	0,0	-6,0	18,8	1,9	14,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-1,2	-2,7	2,3	0,0	6,6	0,0	1,9	8,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,2	-1,3	-2,8	2,5	0,0	6,4	0,0	1,9	8,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,3	-1,3	-2,8	2,3	0,0	6,2	0,0	1,9	8,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,9	-64,8	2,7	-10,7	-4,7	0,6	0,0	4,1	2,0	1,8	7,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,5	-64,6	2,3	-15,0	-0,5	0,0	0,0	7,2	-4,3	1,9	4,8
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,6	-65,2	2,4	-20,6	-1,2	0,0	0,0	12,4	-10,3	1,8	3,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	2,3	-21,9	-1,3	0,9	0,0	-2,5	-0,9	0,9	-0,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,2	-61,3	1,6	-4,4	-1,3	0,5	0,0	4,8			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,2	-61,5	1,7	-4,5	-2,0	0,2	0,0	26,8	7,0	0,0	33,8
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,7	-64,8	2,6	-8,9	-2,9	0,0	0,0	6,1	17,0	0,0	28,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,3	-64,1	2,1	-2,7	-2,3	0,9	0,0	30,8	-6,0	0,0	24,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,8	-64,8	2,3	-12,2	-1,8	0,7	0,0	5,6	10,0	0,0	21,6
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,2	-61,0	1,8	-2,8	-1,6	0,4	0,0	38,5	-17,0	0,0	21,5

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,3	-64,8	2,4	-11,5	-2,0	0,7	0,0	11,3	10,0	0,0	21,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,2	-61,3	1,6	-4,4	-1,3	0,5	0,0	4,8	13,0	0,0	17,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	471,9	-64,5	2,3	-2,0	-3,2	4,1	0,0	16,7	0,0	0,0	16,7
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,5	-63,3	2,2	-3,1	-1,7	0,0	0,0	33,5	-17,0	0,0	16,5
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,8	-62,7	1,8	-1,6	-2,2	0,1	0,0	33,2	-17,0	0,0	16,2
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,1	-65,1	2,5	-6,7	-1,3	0,0	0,0	29,4	-17,0	0,0	12,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	490,9	-64,8	2,7	-10,7	-4,7	0,6	0,0	4,1	7,0	0,0	11,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-63,9	2,2	-1,2	-2,7	2,3	0,0	6,6	0,0	0,0	6,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,6	-65,2	2,4	-20,6	-1,2	0,0	0,0	12,4	-6,0	0,0	6,4
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,2	-1,3	-2,8	2,5	0,0	6,4	0,0	0,0	6,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,3	-1,3	-2,8	2,3	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,5	-64,6	2,3	-15,0	-0,5	0,0	0,0	7,2			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,4	-64,9	2,1	-2,0	-2,1	0,3	0,0	-1,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,3	-65,1	3,0	-8,3	-5,7	0,0	0,0	-6,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,5	-63,3	2,7	-3,1	-5,5	0,1	0,0	0,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,1	-61,0	2,2	-2,3	-4,7	0,7	0,0	4,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,6	-62,7	2,3	-0,4	-5,5	0,2	0,0	3,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	471,9	-64,5	2,3	-21,9	-1,3	0,9	0,0	-2,5			
IO2 - Gustav-Bachmann-Straße 18				4.OG			LrT	39,9			dB(A)		LrN	36,5			dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,3	-61,0	1,8	-2,2	-1,7	0,4	0,0	38,9	-5,2	1,9	35,6
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,3	-61,5	1,6	-3,7	-1,9	0,3	0,0	27,6	2,0	1,8	31,3
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,9	-62,7	1,6	-0,8	-1,9	0,1	0,0	34,1	-5,2	1,9	30,8
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,6	-63,3	1,8	-2,6	-1,9	0,0	0,0	33,5	-5,2	1,9	30,2
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,3	-61,0	2,2	-1,6	-4,8	0,5	0,0	5,4	20,2	1,9	27,5
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,2	-65,1	2,1	-5,5	-1,5	0,0	0,0	30,0	-5,2	1,9	26,7
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,5	-64,9	1,7	-2,0	-2,1	0,3	0,0	-1,5	24,7	1,9	25,1
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,8	-64,8	2,3	-8,8	-2,8	0,0	0,0	5,9	12,0	1,8	24,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,1	-0,4	-5,4	0,1	0,0	3,7	17,1	1,9	22,7
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,3	-64,1	1,7	-2,5	-2,2	0,9	0,0	30,7	-10,3	1,8	22,2
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,6	-63,3	2,3	-2,5	-5,6	0,1	0,0	0,9	18,4	1,9	21,2
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	472,0	-64,5	2,4	-1,4	-2,9	3,9	0,0	17,4	0,0	1,9	19,4
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,9	-64,8	1,9	-11,2	-1,8	0,6	0,0	6,1	5,0	1,8	18,9
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,3	-64,8	2,0	-11,3	-2,0	0,8	0,0	11,1	5,0	1,8	17,8
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,3	-65,1	2,6	-6,8	-5,8	0,0	0,0	-5,0	18,8	1,9	15,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-64,0	2,2	-0,7	-2,4	2,4	0,0	7,5	0,0	1,9	9,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-0,7	-2,5	2,5	0,0	7,3	0,0	1,9	9,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,3	-0,7	-2,5	2,4	0,0	7,1	0,0	1,9	9,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	491,0	-64,8	2,3	-10,6	-4,6	0,6	0,0	3,9	2,0	1,8	7,7
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,6	-64,6	1,8	-15,0	-0,5	0,0	0,0	6,7	-4,3	1,9	4,4
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,7	-65,2	2,1	-20,5	-1,2	0,0	0,0	12,1	-10,3	1,8	3,6
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	472,3	-64,5	1,9	-17,8	-1,3	1,1	0,0	1,4	-0,9	0,9	3,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,4	-61,3	1,6	-3,7	-1,6	0,7	0,0	5,3			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	335,3	-61,5	1,6	-3,7	-1,9	0,3	0,0	27,6	7,0	0,0	34,6
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	491,8	-64,8	2,3	-8,8	-2,8	0,0	0,0	5,9	17,0	0,0	27,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	454,3	-64,1	1,7	-2,5	-2,2	0,9	0,0	30,7	-6,0	0,0	24,7
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	489,9	-64,8	1,9	-11,2	-1,8	0,6	0,0	6,1	10,0	0,0	22,1
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	317,3	-61,0	1,8	-2,2	-1,7	0,4	0,0	38,9	-17,0	0,0	21,9
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	489,3	-64,8	2,0	-11,3	-2,0	0,8	0,0	11,1	10,0	0,0	21,1
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	326,4	-61,3	1,6	-3,7	-1,6	0,7	0,0	5,3	13,0	0,0	18,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	472,0	-64,5	2,4	-1,4	-2,9	3,9	0,0	17,4	0,0	0,0	17,4
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	384,9	-62,7	1,6	-0,8	-1,9	0,1	0,0	34,1	-17,0	0,0	17,1
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	414,6	-63,3	1,8	-2,6	-1,9	0,0	0,0	33,5	-17,0	0,0	16,5
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	506,2	-65,1	2,1	-5,5	-1,5	0,0	0,0	30,0	-17,0	0,0	13,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	491,0	-64,8	2,3	-10,6	-4,6	0,6	0,0	3,9	7,0	0,0	10,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	444,5	-64,0	2,2	-0,7	-2,4	2,4	0,0	7,5	0,0	0,0	7,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	460,6	-64,3	2,3	-0,7	-2,5	2,5	0,0	7,3	0,0	0,0	7,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	464,8	-64,3	2,3	-0,7	-2,5	2,4	0,0	7,1	0,0	0,0	7,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	512,7	-65,2	2,1	-20,5	-1,2	0,0	0,0	12,1	-6,0	0,0	6,1
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	479,6	-64,6	1,8	-15,0	-0,5	0,0	0,0	6,7			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	494,5	-64,9	1,7	-2,0	-2,1	0,3	0,0	-1,5			

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	506,3	-65,1	2,6	-6,8	-5,8	0,0	0,0	-5,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	414,6	-63,3	2,3	-2,5	-5,6	0,1	0,0	0,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	317,3	-61,0	2,2	-1,6	-4,8	0,5	0,0	5,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	384,7	-62,7	2,1	-0,4	-5,4	0,1	0,0	3,7			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	472,3	-64,5	1,9	-17,8	-1,3	1,1	0,0	1,4			
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd				EG			LrT 51,0			dB(A)		LrN 38,5				dB(A)		
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,1	-43,3	1,8	-0,7	-0,3	0,0	0,0	23,1	24,7	0,0	47,8
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,0	-51,2	1,8	-1,2	-0,8	0,4	0,0	48,8	-5,2	0,0	43,6
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,3	-51,2	1,7	-0,8	-0,8	0,0	0,0	48,4	-5,2	0,0	43,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,0	-51,2	2,1	-0,3	-2,2	0,7	0,0	19,1	18,8	0,0	37,8
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,3	-51,2	1,9	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6	18,4	0,0	37,0
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,6	-2,5	-2,0	0,4	0,0	41,8	-5,2	0,0	36,6
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,0	-53,7	1,7	-0,5	-0,8	2,5	0,0	31,2	-0,9	0,0	32,2
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,4	-58,4	3,3	-0,6	-4,5	0,8	0,0	10,6	20,2	0,0	30,8
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,5	-59,8	2,8	-6,1	-1,8	0,3	0,0	28,2	2,0	0,0	30,2
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,3	-9,5	-1,4	0,4	0,0	29,6	-5,2	0,0	24,4
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,4	-59,0	3,0	-22,2	-1,2	0,1	0,0	0,6	12,0	0,0	17,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,9	-9,5	-4,9	1,7	0,0	0,3	17,1	0,0	17,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	194,9	-56,8	1,4	-9,3	-0,6	2,4	0,0	17,1	0,0	0,0	17,1
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,8	-59,0	2,7	-21,8	-0,8	0,1	0,0	7,6	5,0	0,0	12,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,5	-59,0	2,9	-23,1	-0,9	0,1	0,0	1,3	5,0	0,0	12,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,0	-57,7	2,0	-21,1	-0,8	0,8	0,0	20,2	-10,3	0,0	9,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	191,4	-56,6	1,5	-7,1	-0,7	2,1	0,0	9,2	0,0	0,0	9,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	223,0	-58,0	1,7	-4,7	-1,5	1,6	0,0	9,2	0,0	0,0	9,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	211,7	-57,5	1,5	-7,4	-0,8	2,4	0,0	8,3	0,0	0,0	8,3
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,0	-60,3	2,6	-22,4	-1,2	0,0	0,0	15,8	-10,3	0,0	5,5
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,8	-59,6	2,7	-18,4	-0,2	0,0	0,0	9,5	-4,3	0,0	5,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,8	-59,1	3,1	-23,5	-2,6	0,0	0,0	-1,1	2,0	0,0	0,9
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,3	-56,9	2,3	-4,8	-1,3	0,8	0,0	9,7			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,5	-59,8	2,8	-6,1	-1,8	0,3	0,0	28,2	7,0	0,0	35,2
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,0	-51,2	1,8	-1,2	-0,8	0,4	0,0	48,8	-17,0	0,0	31,8
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,3	-51,2	1,7	-0,8	-0,8	0,0	0,0	48,4	-17,0	0,0	31,4
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,6	-2,5	-2,0	0,4	0,0	41,8	-17,0	0,0	24,8
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,3	-56,9	2,3	-4,8	-1,3	0,8	0,0	9,7	13,0	0,0	22,7
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,4	-59,0	3,0	-22,2	-1,2	0,1	0,0	0,6	17,0	0,0	22,6
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,8	-59,0	2,7	-21,8	-0,8	0,1	0,0	7,6	10,0	0,0	17,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,5	-59,0	2,9	-23,1	-0,9	0,1	0,0	1,3	10,0	0,0	17,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	194,9	-56,8	1,4	-9,3	-0,6	2,4	0,0	17,1	0,0	0,0	17,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,0	-57,7	2,0	-21,1	-0,8	0,8	0,0	20,2	-6,0	0,0	14,1
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,3	-9,5	-1,4	0,4	0,0	29,6	-17,0	0,0	12,6
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,0	-60,3	2,6	-22,4	-1,2	0,0	0,0	15,8	-6,0	0,0	9,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	191,4	-56,6	1,5	-7,1	-0,7	2,1	0,0	9,2	0,0	0,0	9,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	223,0	-58,0	1,7	-4,7	-1,5	1,6	0,0	9,2	0,0	0,0	9,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	211,7	-57,5	1,5	-7,4	-0,8	2,4	0,0	8,3	0,0	0,0	8,3
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,8	-59,1	3,1	-23,5	-2,6	0,0	0,0	-1,1	7,0	0,0	5,9
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,8	-59,6	2,7	-18,4	-0,2	0,0	0,0	9,5			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,1	-43,3	1,8	-0,7	-0,3	0,0	0,0	23,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,0	-51,2	2,1	-0,3	-2,2	0,7	0,0	19,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,3	-51,2	1,9	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,4	-58,4	3,3	-0,6	-4,5	0,8	0,0	10,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,9	-9,5	-4,9	1,7	0,0	0,3			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,0	-53,7	1,7	-0,5	-0,8	2,5	0,0	31,2			
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd				1.OG			LrT 51,3			dB(A)		LrN 39,1				dB(A)		
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,3	-43,3	1,9	-0,2	-0,3	0,0	0,0	23,6	24,7	0,0	48,3
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,1	-51,3	1,4	-0,6	-0,8	0,5	0,0	49,2	-5,2	0,0	43,9
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,5	-51,2	1,2	-0,4	-0,8	0,1	0,0	48,4	-5,2	0,0	43,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,1	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,2	18,8	0,0	38,0
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,0	-1,3	-1,8	0,5	0,0	42,8	-5,2	0,0	37,6
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,4	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6	18,4	0,0	37,0

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,0	-53,7	1,7	-0,1	-0,7	2,6	0,0	31,8	-0,9	0,0	32,8
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,6	-0,1	-4,1	1,1	0,0	11,2	20,2	0,0	31,4
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,5	-59,8	2,3	-4,9	-1,7	0,4	0,0	29,1	2,0	0,0	31,1
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,3	-60,9	2,7	-8,9	-1,4	0,6	0,0	29,9	-5,2	0,0	24,6
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,1	-7,6	-0,6	2,4	0,0	19,4	0,0	0,0	19,4
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,3	-9,3	-4,6	2,2	0,0	0,6	17,1	0,0	17,7
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,4	-59,0	2,5	-21,9	-1,1	0,1	0,0	0,5	12,0	0,0	17,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,9	-59,0	2,3	-21,6	-0,8	0,1	0,0	7,3	5,0	0,0	12,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,6	-59,0	2,3	-23,0	-0,9	0,1	0,0	0,8	5,0	0,0	11,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	191,4	-56,6	2,1	-5,5	-0,8	2,2	0,0	11,3	0,0	0,0	11,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	211,6	-57,5	2,1	-5,0	-0,9	2,2	0,0	10,8	0,0	0,0	10,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	222,9	-58,0	2,2	-4,7	-1,4	2,1	0,0	10,3	0,0	0,0	10,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,0	-57,7	1,8	-20,7	-0,7	0,8	0,0	20,4	-10,3	0,0	10,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,1	-60,3	2,4	-21,9	-1,0	0,0	0,0	16,2	-10,3	0,0	5,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,9	-59,6	2,3	-18,5	-0,2	0,0	0,0	9,0	-4,3	0,0	4,7
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,9	-59,1	2,6	-23,3	-2,5	0,0	0,0	-1,2	2,0	0,0	0,8
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,3	-56,9	1,7	-3,9	-1,5	0,8	0,0	9,9			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,5	-59,8	2,3	-4,9	-1,7	0,4	0,0	29,1	7,0	0,0	36,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,1	-51,3	1,4	-0,6	-0,8	0,5	0,0	49,2	-17,0	0,0	32,2
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,5	-51,2	1,2	-0,4	-0,8	0,1	0,0	48,4	-17,0	0,0	31,4
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,0	-1,3	-1,8	0,5	0,0	42,8	-17,0	0,0	25,8
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,3	-56,9	1,7	-3,9	-1,5	0,8	0,0	9,9	13,0	0,0	22,9
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,4	-59,0	2,5	-21,9	-1,1	0,1	0,0	0,5	17,0	0,0	22,5
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,1	-7,6	-0,6	2,4	0,0	19,4	0,0	0,0	19,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,9	-59,0	2,3	-21,6	-0,8	0,1	0,0	7,3	10,0	0,0	17,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,6	-59,0	2,3	-23,0	-0,9	0,1	0,0	0,8	10,0	0,0	16,8
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,0	-57,7	1,8	-20,7	-0,7	0,8	0,0	20,4	-6,0	0,0	14,4
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,3	-60,9	2,7	-8,9	-1,4	0,6	0,0	29,9	-17,0	0,0	12,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	191,4	-56,6	2,1	-5,5	-0,8	2,2	0,0	11,3	0,0	0,0	11,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	211,6	-57,5	2,1	-5,0	-0,9	2,2	0,0	10,8	0,0	0,0	10,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	222,9	-58,0	2,2	-4,7	-1,4	2,1	0,0	10,3	0,0	0,0	10,3
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,1	-60,3	2,4	-21,9	-1,0	0,0	0,0	16,2	-6,0	0,0	10,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,9	-59,1	2,6	-23,3	-2,5	0,0	0,0	-1,2	7,0	0,0	5,8
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,9	-59,6	2,3	-18,5	-0,2	0,0	0,0	9,0			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,3	-43,3	1,9	-0,2	-0,3	0,0	0,0	23,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,1	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,4	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,5	-58,4	2,6	-0,1	-4,1	1,1	0,0	11,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	3,3	-9,3	-4,6	2,2	0,0	0,6			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,0	-53,7	1,7	-0,1	-0,7	2,6	0,0	31,8			
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd				2.OG			LrT 51,5				dB(A)	LrN 39,3					dB(A)	
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,8	-43,4	1,9	-0,1	-0,3	0,0	0,0	23,7	24,7	0,0	48,4
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,3	-51,3	1,6	-0,4	-0,7	0,4	0,0	49,6	-5,2	0,0	44,4
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,7	-51,2	1,4	-0,3	-0,7	0,1	0,0	48,8	-5,2	0,0	43,5
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,3	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,3	18,8	0,0	38,0
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,6	-58,4	1,8	-0,8	-1,5	0,4	0,0	43,2	-5,2	0,0	38,0
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,7	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6	18,4	0,0	37,0
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,1	-53,7	1,7	0,0	-0,7	2,6	0,0	31,9	-0,9	0,0	32,9
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,6	-58,4	2,2	0,0	-4,0	1,1	0,0	10,9	20,2	0,0	31,1
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,6	-59,8	1,7	-4,5	-1,6	0,3	0,0	29,0	2,0	0,0	31,0
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,3	-60,9	2,2	-7,6	-1,1	0,4	0,0	30,8	-5,2	0,0	25,5
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,2	-6,3	-0,7	2,4	0,0	20,8	0,0	0,0	20,8
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,5	-59,0	2,1	-21,4	-1,1	0,1	0,0	0,7	12,0	0,0	17,7
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	2,6	-8,6	-4,4	1,9	0,0	0,6	17,1	0,0	17,7
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	252,0	-59,0	1,8	-21,4	-0,8	0,1	0,0	7,1	5,0	0,0	12,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	191,3	-56,6	2,2	-4,6	-1,1	2,1	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	211,6	-57,5	2,2	-4,3	-1,2	2,2	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	222,8	-58,0	2,3	-2,5	-2,1	1,8	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,7	-59,0	1,6	-22,9	-0,9	0,1	0,0	0,3	5,0	0,0	11,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,1	-57,7	1,7	-20,4	-0,7	0,8	0,0	20,6	-10,3	0,0	10,4

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,1	-60,3	1,8	-21,6	-0,9	0,0	0,0	16,0	-10,3	0,0	5,7
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,9	-59,6	1,6	-18,4	-0,2	0,0	0,0	8,4	-4,3	0,0	4,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,9	-59,1	2,1	-23,1	-2,3	0,0	0,0	-1,4	2,0	0,0	0,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,4	-56,9	1,4	-3,0	-1,4	0,8	0,0	10,6			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,6	-59,8	1,7	-4,5	-1,6	0,3	0,0	29,0	7,0	0,0	36,0
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,3	-51,3	1,6	-0,4	-0,7	0,4	0,0	49,6	-17,0	0,0	32,6
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	102,7	-51,2	1,4	-0,3	-0,7	0,1	0,0	48,8	-17,0	0,0	31,8
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,6	-58,4	1,8	-0,8	-1,5	0,4	0,0	43,2	-17,0	0,0	26,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,4	-56,9	1,4	-3,0	-1,4	0,8	0,0	10,6	13,0	0,0	23,6
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,5	-59,0	2,1	-21,4	-1,1	0,1	0,0	0,7	17,0	0,0	22,7
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,2	-6,3	-0,7	2,4	0,0	20,8	0,0	0,0	20,8
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	252,0	-59,0	1,8	-21,4	-0,8	0,1	0,0	7,1	10,0	0,0	17,1
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,7	-59,0	1,6	-22,9	-0,9	0,1	0,0	0,3	10,0	0,0	16,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,1	-57,7	1,7	-20,4	-0,7	0,8	0,0	20,6	-6,0	0,0	14,6
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,3	-60,9	2,2	-7,6	-1,1	0,4	0,0	30,8	-17,0	0,0	13,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	191,3	-56,6	2,2	-4,6	-1,1	2,1	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	211,6	-57,5	2,2	-4,3	-1,2	2,2	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	222,8	-58,0	2,3	-2,5	-2,1	1,8	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,1	-60,3	1,8	-21,6	-0,9	0,0	0,0	16,0	-6,0	0,0	10,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,9	-59,1	2,1	-23,1	-2,3	0,0	0,0	-1,4	7,0	0,0	5,6
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	268,9	-59,6	1,6	-18,4	-0,2	0,0	0,0	8,4			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	41,8	-43,4	1,9	-0,1	-0,3	0,0	0,0	23,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,3	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	102,7	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,2	0,0	18,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,6	-58,4	2,2	0,0	-4,0	1,1	0,0	10,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,2	-60,9	2,6	-8,6	-4,4	1,9	0,0	0,6			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,1	-53,7	1,7	0,0	-0,7	2,6	0,0	31,9			
IO3 - Dieselstraße 140 - Süd				3.OG		LrT	51,6			dB(A)		LrN	39,4			dB(A)		
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	42,5	-43,6	1,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	23,6	24,7	0,0	48,3
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,7	-51,3	1,7	-0,2	-0,7	0,5	0,0	49,8	-5,2	0,0	44,6
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	103,1	-51,3	1,5	-0,2	-0,7	0,1	0,0	48,9	-5,2	0,0	43,7
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,7	-58,4	1,8	-0,6	-1,4	0,4	0,0	43,5	-5,2	0,0	38,3
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,6	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,2	18,8	0,0	38,0
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	103,0	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,1	0,0	18,5	18,4	0,0	36,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,4	-53,8	1,7	0,0	-0,7	2,4	0,0	31,7	-0,9	0,0	32,7
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,7	-58,4	2,2	0,0	-3,9	1,0	0,0	10,8	20,2	0,0	31,0
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,7	-59,8	1,5	-4,4	-1,6	0,3	0,0	28,9	2,0	0,0	30,9
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,5	-60,9	1,8	-7,2	-1,0	0,2	0,0	30,6	-5,2	0,0	25,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,2	-4,9	-1,1	2,4	0,0	21,8	0,0	0,0	21,8
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,6	-59,0	2,1	-20,9	-1,0	0,1	0,0	1,3	12,0	0,0	18,2
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,4	-60,9	2,3	-8,4	-4,4	0,6	0,0	-0,9	17,1	0,0	16,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	222,8	-58,0	2,3	-1,2	-1,7	1,3	0,0	12,7	0,0	0,0	12,7
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	252,1	-59,0	1,7	-20,9	-0,7	0,1	0,0	7,7	5,0	0,0	12,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	191,3	-56,6	2,2	-4,4	-1,1	2,1	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,8	-59,0	1,6	-22,6	-0,8	0,1	0,0	0,6	5,0	0,0	11,6
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	211,5	-57,5	2,2	-4,2	-1,2	2,2	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,2	-57,7	1,7	-20,1	-0,7	0,8	0,0	21,0	-10,3	0,0	10,7
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,2	-60,3	1,8	-20,9	-0,8	0,0	0,0	16,8	-10,3	0,0	6,5
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,0	-59,6	1,6	-17,0	-0,2	0,0	0,0	9,8	-4,3	0,0	5,6
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	254,1	-59,1	2,0	-22,7	-2,2	0,0	0,0	-1,0	2,0	0,0	1,0
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,6	-56,9	1,5	-2,4	-1,3	0,8	0,0	11,4			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	275,7	-59,8	1,5	-4,4	-1,6	0,3	0,0	28,9	7,0	0,0	35,9
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	103,7	-51,3	1,7	-0,2	-0,7	0,5	0,0	49,8	-17,0	0,0	32,9
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	103,1	-51,3	1,5	-0,2	-0,7	0,1	0,0	48,9	-17,0	0,0	32,0
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	235,7	-58,4	1,8	-0,6	-1,4	0,4	0,0	43,5	-17,0	0,0	26,5
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	198,6	-56,9	1,5	-2,4	-1,3	0,8	0,0	11,4	13,0	0,0	24,4
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,6	-59,0	2,1	-20,9	-1,0	0,1	0,0	1,3	17,0	0,0	23,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	194,8	-56,8	2,2	-4,9	-1,1	2,4	0,0	21,8	0,0	0,0	21,8
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	252,1	-59,0	1,7	-20,9	-0,7	0,1	0,0	7,7	10,0	0,0	17,7
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,8	-59,0	1,6	-22,6	-0,8	0,1	0,0	0,6	10,0	0,0	16,6

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	217,2	-57,7	1,7	-20,1	-0,7	0,8	0,0	21,0	-6,0	0,0	15,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	314,5	-60,9	1,8	-7,2	-1,0	0,2	0,0	30,6	-17,0	0,0	13,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	222,8	-58,0	2,3	-1,2	-1,7	1,3	0,0	12,7	0,0	0,0	12,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	191,3	-56,6	2,2	-4,4	-1,1	2,1	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	211,5	-57,5	2,2	-4,2	-1,2	2,2	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	291,2	-60,3	1,8	-20,9	-0,8	0,0	0,0	16,8	-6,0	0,0	10,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	254,1	-59,1	2,0	-22,7	-2,2	0,0	0,0	-1,0	7,0	0,0	6,0
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,0	-59,6	1,6	-17,0	-0,2	0,0	0,0	9,8			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	42,5	-43,6	1,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	23,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	103,6	-51,3	2,0	0,0	-2,2	0,7	0,0	19,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	103,0	-51,2	1,8	0,0	-2,2	0,1	0,0	18,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	235,7	-58,4	2,2	0,0	-3,9	1,0	0,0	10,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	314,4	-60,9	2,3	-8,4	-4,4	0,6	0,0	-0,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	137,4	-53,8	1,7	0,0	-0,7	2,4	0,0	31,7			
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost				EG				LrT 47,8			dB(A)	LrN 35,2					dB(A)	
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	46,4	-44,3	1,8	-2,6	-0,3	0,0	0,0	20,1	24,7	0,0	44,8
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,6	-51,4	1,6	-2,4	-1,0	0,6	0,0	47,4	-5,2	0,0	42,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,6	-51,4	2,0	-0,7	-2,3	0,9	0,0	18,5	18,8	0,0	37,3
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,3	-52,0	1,8	-9,4	-0,3	0,1	0,0	39,7	-5,2	0,0	34,4
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,4	-58,7	2,9	-6,9	-0,8	0,0	0,0	38,3	-5,2	0,0	33,0
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	138,9	-53,8	1,6	-0,8	-0,8	2,7	0,0	30,8	-0,9	0,0	31,8
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,8	-59,9	2,7	-10,9	-1,4	0,6	0,0	24,1	2,0	0,0	26,0
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,3	-52,0	2,1	-13,4	-1,6	1,0	0,0	6,0	18,4	0,0	24,4
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,4	-58,7	3,4	-8,8	-3,4	0,2	0,0	2,6	20,2	0,0	22,8
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,0	-10,5	-1,7	0,3	0,0	27,9	-5,2	0,0	22,7
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,0	-59,0	3,0	-21,9	-1,1	1,8	0,0	2,7	12,0	0,0	19,7
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	195,9	-56,8	1,5	-9,3	-0,6	3,4	0,0	18,3	0,0	0,0	18,3
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,7	-9,1	-5,3	0,9	0,0	-1,0	17,1	0,0	16,1
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,2	-59,0	2,8	-22,8	-0,9	1,7	0,0	3,3	5,0	0,0	14,2
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,5	-59,0	2,7	-21,5	-0,8	1,2	0,0	9,1	5,0	0,0	14,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,8	-57,7	2,1	-20,7	-0,8	1,4	0,0	21,3	-10,3	0,0	11,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	192,8	-56,7	1,5	-7,2	-0,7	2,7	0,0	9,7	0,0	0,0	9,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	213,2	-57,6	1,5	-7,2	-0,8	3,4	0,0	9,3	0,0	0,0	9,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	225,2	-58,0	1,6	-5,6	-1,1	2,4	0,0	9,1	0,0	0,0	9,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,6	-60,3	2,5	-22,4	-1,2	0,6	0,0	16,2	-10,3	0,0	5,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,4	-59,6	2,8	-18,1	-0,2	0,2	0,0	10,0	-4,3	0,0	5,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,5	-59,1	3,1	-23,3	-2,5	1,9	0,0	1,2	2,0	0,0	3,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,3	-57,4	2,3	-14,8	-0,4	0,6	0,0	0,0			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,8	-59,9	2,7	-10,9	-1,4	0,6	0,0	24,1	7,0	0,0	31,0
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,6	-51,4	1,6	-2,4	-1,0	0,6	0,0	47,4	-17,0	0,0	30,4
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,0	-59,0	3,0	-21,9	-1,1	1,8	0,0	2,7	17,0	0,0	24,7
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,3	-52,0	1,8	-9,4	-0,3	0,1	0,0	39,7	-17,0	0,0	22,7
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,4	-58,7	2,9	-6,9	-0,8	0,0	0,0	38,3	-17,0	0,0	21,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,2	-59,0	2,8	-22,8	-0,9	1,7	0,0	3,3	10,0	0,0	19,3
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,5	-59,0	2,7	-21,5	-0,8	1,2	0,0	9,1	10,0	0,0	19,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	195,9	-56,8	1,5	-9,3	-0,6	3,4	0,0	18,3	0,0	0,0	18,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,8	-57,7	2,1	-20,7	-0,8	1,4	0,0	21,3	-6,0	0,0	15,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,3	-57,4	2,3	-14,8	-0,4	0,6	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,0	-10,5	-1,7	0,3	0,0	27,9	-17,0	0,0	10,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,6	-60,3	2,5	-22,4	-1,2	0,6	0,0	16,2	-6,0	0,0	10,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	192,8	-56,7	1,5	-7,2	-0,7	2,7	0,0	9,7	0,0	0,0	9,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	213,2	-57,6	1,5	-7,2	-0,8	3,4	0,0	9,3	0,0	0,0	9,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	225,2	-58,0	1,6	-5,6	-1,1	2,4	0,0	9,1	0,0	0,0	9,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,5	-59,1	3,1	-23,3	-2,5	1,9	0,0	1,2	7,0	0,0	8,2
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,4	-59,6	2,8	-18,1	-0,2	0,2	0,0	10,0			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	46,4	-44,3	1,8	-2,6	-0,3	0,0	0,0	20,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,6	-51,4	2,0	-0,7	-2,3	0,9	0,0	18,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,3	-52,0	2,1	-13,4	-1,6	1,0	0,0	6,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,4	-58,7	3,4	-8,8	-3,4	0,2	0,0	2,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,7	-9,1	-5,3	0,9	0,0	-1,0			

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	138,9	-53,8	1,6	-0,8	-0,8	2,7	0,0	30,8			
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost				1.OG		LrT	48,4			dB(A)		LrN	36,0				dB(A)	
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	46,6	-44,4	1,9	-2,1	-0,3	0,0	0,0	20,6	24,7	0,0	45,4
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,7	-51,4	1,3	-1,2	-0,9	0,6	0,0	48,4	-5,2	0,0	43,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,7	-51,4	1,9	-0,3	-2,2	0,9	0,0	18,9	18,8	0,0	37,7
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,4	-52,0	1,3	-9,5	-0,3	0,2	0,0	39,2	-5,2	0,0	33,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,0	-53,8	1,6	-0,1	-0,7	2,8	0,0	31,8	-0,9	0,0	32,8
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,1	-6,8	-0,8	0,0	0,0	37,6	-5,2	0,0	32,3
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,8	-59,9	2,2	-9,3	-1,5	0,6	0,0	25,1	2,0	0,0	27,1
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,4	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	1,3	0,0	6,2	18,4	0,0	24,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	2,5	-9,0	-1,7	0,3	0,0	29,0	-5,2	0,0	23,7
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,7	-8,7	-3,4	0,3	0,0	2,1	20,2	0,0	22,3
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,1	-59,0	2,4	-21,5	-1,1	2,4	0,0	3,2	12,0	0,0	20,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,1	-7,7	-0,6	3,2	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,2	-8,7	-4,8	0,8	0,0	-0,6	17,1	0,0	16,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,2	-59,0	2,2	-22,7	-0,9	2,4	0,0	3,4	5,0	0,0	14,4
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,5	-59,0	2,2	-21,3	-0,8	1,6	0,0	9,2	5,0	0,0	14,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	225,1	-58,0	2,1	-1,8	-1,3	1,5	0,0	12,4	0,0	0,0	12,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	192,8	-56,7	2,1	-5,6	-0,8	2,6	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,8	-57,7	1,7	-20,3	-0,7	1,6	0,0	21,7	-10,3	0,0	11,4
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	213,1	-57,6	2,1	-5,2	-1,0	2,9	0,0	11,2	0,0	0,0	11,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,7	-60,3	2,3	-22,0	-1,0	0,5	0,0	16,6	-10,3	0,0	6,3
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,4	-59,6	2,3	-18,2	-0,2	0,2	0,0	9,5	-4,3	0,0	5,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,5	-59,1	2,5	-23,0	-2,4	2,7	0,0	1,8	2,0	0,0	3,8
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,4	-57,4	1,7	-14,5	-0,4	0,6	0,0	-0,3			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,8	-59,9	2,2	-9,3	-1,5	0,6	0,0	25,1	7,0	0,0	32,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,7	-51,4	1,3	-1,2	-0,9	0,6	0,0	48,4	-17,0	0,0	31,4
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,1	-59,0	2,4	-21,5	-1,1	2,4	0,0	3,2	17,0	0,0	25,1
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,4	-52,0	1,3	-9,5	-0,3	0,2	0,0	39,2	-17,0	0,0	22,2
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,1	-6,8	-0,8	0,0	0,0	37,6	-17,0	0,0	20,6
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,1	-7,7	-0,6	3,2	0,0	20,1	0,0	0,0	20,1
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,2	-59,0	2,2	-22,7	-0,9	2,4	0,0	3,4	10,0	0,0	19,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,5	-59,0	2,2	-21,3	-0,8	1,6	0,0	9,2	10,0	0,0	19,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,8	-57,7	1,7	-20,3	-0,7	1,6	0,0	21,7	-6,0	0,0	15,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,4	-57,4	1,7	-14,5	-0,4	0,6	0,0	-0,3	13,0	0,0	12,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	225,1	-58,0	2,1	-1,8	-1,3	1,5	0,0	12,4	0,0	0,0	12,4
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	2,5	-9,0	-1,7	0,3	0,0	29,0	-17,0	0,0	12,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	192,8	-56,7	2,1	-5,6	-0,8	2,6	0,0	11,5	0,0	0,0	11,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	213,1	-57,6	2,1	-5,2	-1,0	2,9	0,0	11,2	0,0	0,0	11,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,7	-60,3	2,3	-22,0	-1,0	0,5	0,0	16,6	-6,0	0,0	10,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,5	-59,1	2,5	-23,0	-2,4	2,7	0,0	1,8	7,0	0,0	8,8
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,4	-59,6	2,3	-18,2	-0,2	0,2	0,0	9,5			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	46,6	-44,4	1,9	-2,1	-0,3	0,0	0,0	20,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,7	-51,4	1,9	-0,3	-2,2	0,9	0,0	18,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,4	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	1,3	0,0	6,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,7	-8,7	-3,4	0,3	0,0	2,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	3,2	-8,7	-4,8	0,8	0,0	-0,6			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,0	-53,8	1,6	-0,1	-0,7	2,8	0,0	31,8			
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost				2.OG		LrT	48,7			dB(A)		LrN	36,8				dB(A)	
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	47,1	-44,4	1,9	-1,9	-0,3	0,0	0,0	20,7	24,7	0,0	45,5
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,9	-51,4	1,5	-0,7	-0,8	0,6	0,0	49,1	-5,2	0,0	43,9
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,9	-51,4	1,9	-0,2	-2,2	0,9	0,0	19,0	18,8	0,0	37,7
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,6	-52,0	1,5	-9,3	-0,3	0,1	0,0	39,5	-5,2	0,0	34,3
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,1	-53,9	1,6	0,0	-0,7	2,8	0,0	31,9	-0,9	0,0	32,9
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,6	-58,7	1,8	-6,7	-0,8	0,0	0,0	37,4	-5,2	0,0	32,2
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,9	-59,9	1,7	-8,4	-1,3	0,5	0,0	25,5	2,0	0,0	27,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,1	-61,0	2,1	-7,7	-1,3	0,3	0,0	30,2	-5,2	0,0	24,9
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,6	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	0,7	0,0	5,6	18,4	0,0	24,0
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,1	-59,0	2,1	-20,8	-1,0	3,8	0,0	5,0	12,0	0,0	22,0

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,3	-8,8	-3,4	0,0	0,0	1,5	20,2	0,0	21,7
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,2	-6,4	-0,7	3,0	0,0	21,3	0,0	0,0	21,3
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	2,6	-8,3	-4,5	0,8	0,0	-0,5	17,1	0,0	16,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,3	-59,0	1,6	-22,3	-0,8	4,5	0,0	5,3	5,0	0,0	16,3
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,6	-59,0	1,8	-20,8	-0,7	3,0	0,0	10,7	5,0	0,0	15,7
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,9	-57,7	1,7	-20,0	-0,7	2,6	0,0	23,0	-10,3	0,0	12,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	225,0	-58,0	2,2	-1,7	-1,3	1,5	0,0	12,6	0,0	0,0	12,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	192,7	-56,7	2,2	-4,6	-1,1	2,5	0,0	12,2	0,0	0,0	12,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	213,0	-57,6	2,2	-4,4	-1,2	2,8	0,0	11,8	0,0	0,0	11,8
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,7	-60,3	1,8	-21,7	-1,0	0,5	0,0	16,3	-10,3	0,0	6,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,6	-59,1	2,1	-22,3	-2,2	4,5	0,0	3,9	2,0	0,0	5,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,5	-59,6	1,6	-18,1	-0,2	0,3	0,0	9,0	-4,3	0,0	4,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,5	-57,4	1,4	-14,3	-0,4	0,1	0,0	-0,9			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	277,9	-59,9	1,7	-8,4	-1,3	0,5	0,0	25,5	7,0	0,0	32,5
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	104,9	-51,4	1,5	-0,7	-0,8	0,6	0,0	49,1	-17,0	0,0	32,1
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,1	-59,0	2,1	-20,8	-1,0	3,8	0,0	5,0	17,0	0,0	27,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,6	-52,0	1,5	-9,3	-0,3	0,1	0,0	39,5	-17,0	0,0	22,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,3	-59,0	1,6	-22,3	-0,8	4,5	0,0	5,3	10,0	0,0	21,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,2	-6,4	-0,7	3,0	0,0	21,3	0,0	0,0	21,3
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,6	-59,0	1,8	-20,8	-0,7	3,0	0,0	10,7	10,0	0,0	20,7
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,6	-58,7	1,8	-6,7	-0,8	0,0	0,0	37,4	-17,0	0,0	20,4
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	215,9	-57,7	1,7	-20,0	-0,7	2,6	0,0	23,0	-6,0	0,0	17,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,1	-61,0	2,1	-7,7	-1,3	0,3	0,0	30,2	-17,0	0,0	13,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	225,0	-58,0	2,2	-1,7	-1,3	1,5	0,0	12,6	0,0	0,0	12,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	192,7	-56,7	2,2	-4,6	-1,1	2,5	0,0	12,2	0,0	0,0	12,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,5	-57,4	1,4	-14,3	-0,4	0,1	0,0	-0,9	13,0	0,0	12,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	213,0	-57,6	2,2	-4,4	-1,2	2,8	0,0	11,8	0,0	0,0	11,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,6	-59,1	2,1	-22,3	-2,2	4,5	0,0	3,9	7,0	0,0	10,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,7	-60,3	1,8	-21,7	-1,0	0,5	0,0	16,3	-6,0	0,0	10,3
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,5	-59,6	1,6	-18,1	-0,2	0,3	0,0	9,0			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	47,1	-44,4	1,9	-1,9	-0,3	0,0	0,0	20,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	104,9	-51,4	1,9	-0,2	-2,2	0,9	0,0	19,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,6	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	0,7	0,0	5,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,5	-58,7	2,3	-8,8	-3,4	0,0	0,0	1,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,0	-61,0	2,6	-8,3	-4,5	0,8	0,0	-0,5			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,1	-53,9	1,6	0,0	-0,7	2,8	0,0	31,9			
IO4 - Dieselstraße 140 - Ost				3.OG		LrT	48,8			dB(A)		LrN	37,0				dB(A)	
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	47,7	-44,6	1,9	-1,9	-0,3	0,0	0,0	20,7	24,7	0,0	45,4
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	105,2	-51,4	1,6	-0,5	-0,7	0,6	0,0	49,5	-5,2	0,0	44,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	105,2	-51,4	1,9	-0,2	-2,2	0,9	0,0	19,0	18,8	0,0	37,7
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,9	-52,0	1,6	-9,1	-0,3	0,0	0,0	39,6	-5,2	0,0	34,4
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,2	-53,9	1,6	0,0	-0,7	2,9	0,0	32,0	-0,9	0,0	33,0
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,7	-58,7	1,8	-6,6	-0,8	0,0	0,0	37,5	-5,2	0,0	32,3
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	278,0	-59,9	1,5	-8,1	-1,3	0,5	0,0	25,6	2,0	0,0	27,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,2	-61,0	1,7	-7,3	-1,2	0,2	0,0	30,3	-5,2	0,0	25,1
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,9	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	0,0	0,0	4,9	18,4	0,0	23,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,2	-4,9	-1,1	2,9	0,0	22,3	0,0	0,0	22,3
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,3	-59,0	2,1	-20,3	-1,0	3,5	0,0	5,2	12,0	0,0	22,2
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,7	-58,7	2,3	-8,8	-3,3	0,0	0,0	1,4	20,2	0,0	21,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,1	-61,0	2,3	-8,1	-4,5	0,8	0,0	-0,6	17,1	0,0	16,4
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,4	-59,0	1,6	-21,9	-0,8	4,2	0,0	5,4	5,0	0,0	16,4
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,7	-59,0	1,7	-20,3	-0,7	2,7	0,0	10,9	5,0	0,0	15,9
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	216,0	-57,7	1,7	-19,7	-0,6	2,4	0,0	23,2	-10,3	0,0	12,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	225,0	-58,0	2,2	-1,7	-1,3	1,5	0,0	12,6	0,0	0,0	12,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	192,7	-56,7	2,2	-4,5	-1,2	2,5	0,0	12,3	0,0	0,0	12,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	213,0	-57,6	2,2	-4,4	-1,2	2,8	0,0	11,8	0,0	0,0	11,8
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,8	-60,3	1,8	-20,9	-0,9	0,4	0,0	17,1	-10,3	0,0	6,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,7	-59,1	2,0	-22,0	-2,1	4,3	0,0	4,1	2,0	0,0	6,1
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,6	-59,6	1,6	-16,8	-0,2	0,2	0,0	10,3	-4,3	0,0	6,0
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,6	-57,4	1,5	-14,0	-0,4	0,0	0,0	-0,6			

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	278,0	-59,9	1,5	-8,1	-1,3	0,5	0,0	25,6	7,0	0,0	32,6
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	105,2	-51,4	1,6	-0,5	-0,7	0,6	0,0	49,5	-17,0	0,0	32,5
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	252,3	-59,0	2,1	-20,3	-1,0	3,5	0,0	5,2	17,0	0,0	27,2
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	112,9	-52,0	1,6	-9,1	-0,3	0,0	0,0	39,6	-17,0	0,0	22,6
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	195,8	-56,8	2,2	-4,9	-1,1	2,9	0,0	22,3	0,0	0,0	22,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	252,4	-59,0	1,6	-21,9	-0,8	4,2	0,0	5,4	10,0	0,0	21,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	251,7	-59,0	1,7	-20,3	-0,7	2,7	0,0	10,9	10,0	0,0	20,9
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	243,7	-58,7	1,8	-6,6	-0,8	0,0	0,0	37,5	-17,0	0,0	20,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	216,0	-57,7	1,7	-19,7	-0,6	2,4	0,0	23,2	-6,0	0,0	17,1
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	318,2	-61,0	1,7	-7,3	-1,2	0,2	0,0	30,3	-17,0	0,0	13,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	225,0	-58,0	2,2	-1,7	-1,3	1,5	0,0	12,6	0,0	0,0	12,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	208,6	-57,4	1,5	-14,0	-0,4	0,0	0,0	-0,6	13,0	0,0	12,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	192,7	-56,7	2,2	-4,5	-1,2	2,5	0,0	12,3	0,0	0,0	12,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	213,0	-57,6	2,2	-4,4	-1,2	2,8	0,0	11,8	0,0	0,0	11,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	253,7	-59,1	2,0	-22,0	-2,1	4,3	0,0	4,1	7,0	0,0	11,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	292,8	-60,3	1,8	-20,9	-0,9	0,4	0,0	17,1	-6,0	0,0	11,0
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	269,6	-59,6	1,6	-16,8	-0,2	0,2	0,0	10,3			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	47,7	-44,6	1,9	-1,9	-0,3	0,0	0,0	20,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	105,2	-51,4	1,9	-0,2	-2,2	0,9	0,0	19,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	112,9	-52,0	1,9	-13,4	-1,6	0,0	0,0	4,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	243,7	-58,7	2,3	-8,8	-3,3	0,0	0,0	1,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	318,1	-61,0	2,3	-8,1	-4,5	0,8	0,0	-0,6			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	139,2	-53,9	1,6	0,0	-0,7	2,9	0,0	32,0			
IO5 - Dieselstraße 136				EG				LrT 45,3			dB(A)	LrN 34,3				dB(A)		
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	2,9	-1,6	-1,0	0,1	0,0	44,5	-5,2	1,9	41,2
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	240,9	-58,6	2,9	-0,7	-1,3	0,1	0,0	42,2	-5,2	1,9	38,9
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,1	-56,0	1,1	0,0	-1,1	0,0	0,0	9,6	24,7	1,9	36,2
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,2	-7,6	-0,5	0,5	0,0	37,8	-5,2	1,9	34,5
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	3,1	-1,4	-3,0	0,1	0,0	13,5	18,4	1,9	33,8
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	240,9	-58,6	3,3	-0,4	-4,1	0,3	0,0	10,5	18,8	1,9	31,2
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,8	-59,1	2,9	-0,1	-1,2	3,2	0,0	27,7	-0,9	0,9	29,6
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,7	-61,7	3,2	-9,4	-1,4	0,4	0,0	24,1	2,0	1,8	27,8
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,7	-11,7	-2,9	2,2	0,0	1,8	20,2	1,9	24,0
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	3,4	-11,5	-0,7	0,1	0,0	26,4	-5,2	1,9	23,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	310,8	-60,8	2,1	-4,5	-1,7	2,3	0,0	17,4	0,0	1,9	19,3
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,3	-62,4	3,7	-23,0	-1,7	0,1	0,0	-3,4	12,0	1,8	15,3
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	4,0	-14,7	-3,8	0,4	0,0	-6,8	17,1	1,9	12,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	304,2	-60,7	2,1	-2,8	-1,3	1,5	0,0	8,9	0,0	1,9	10,8
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,8	-62,4	3,5	-22,7	-1,3	0,1	0,0	3,6	5,0	1,8	10,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,6	-62,4	3,5	-23,9	-1,3	0,1	0,0	-2,6	5,0	1,8	10,1
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	321,2	-61,1	2,1	-4,4	-1,3	2,0	0,0	7,2	0,0	1,9	9,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	324,4	-61,2	2,1	-4,8	-1,8	2,2	0,0	6,5	0,0	1,9	8,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,8	-62,9	3,3	-20,3	-1,0	0,1	0,0	16,1	-10,3	1,8	7,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,0	-61,8	3,2	-22,0	-1,2	0,7	0,0	15,9	-10,3	1,8	7,4
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	380,9	-62,6	3,4	-19,7	-0,4	0,0	0,0	5,7	-4,3	1,9	3,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,2	-62,5	3,8	-24,1	-3,6	0,1	0,0	-5,1	2,0	1,8	-1,4
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,1	-56,0	2,7	-7,8	-0,9	0,5	0,0	8,3			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,7	-61,7	3,2	-9,4	-1,4	0,4	0,0	24,1	7,0	0,0	31,1
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	2,9	-1,6	-1,0	0,1	0,0	44,5	-17,0	0,0	27,5
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	240,9	-58,6	2,9	-0,7	-1,3	0,1	0,0	42,2	-17,0	0,0	25,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,1	-56,0	2,7	-7,8	-0,9	0,5	0,0	8,3	13,0	0,0	21,3
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,2	-7,6	-0,5	0,5	0,0	37,8	-17,0	0,0	20,8
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,3	-62,4	3,7	-23,0	-1,7	0,1	0,0	-3,4	17,0	0,0	18,6
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	310,8	-60,8	2,1	-4,5	-1,7	2,3	0,0	17,4	0,0	0,0	17,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,8	-62,4	3,5	-22,7	-1,3	0,1	0,0	3,6	10,0	0,0	13,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,6	-62,4	3,5	-23,9	-1,3	0,1	0,0	-2,6	10,0	0,0	13,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,8	-62,9	3,3	-20,3	-1,0	0,1	0,0	16,1	-6,0	0,0	10,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,0	-61,8	3,2	-22,0	-1,2	0,7	0,0	15,9	-6,0	0,0	9,9
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	3,4	-11,5	-0,7	0,1	0,0	26,4	-17,0	0,0	9,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	304,2	-60,7	2,1	-2,8	-1,3	1,5	0,0	8,9	0,0	0,0	8,9

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	321,2	-61,1	2,1	-4,4	-1,3	2,0	0,0	7,2	0,0	0,0	7,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	324,4	-61,2	2,1	-4,8	-1,8	2,2	0,0	6,5	0,0	0,0	6,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,2	-62,5	3,8	-24,1	-3,6	0,1	0,0	-5,1	7,0	0,0	1,9
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	380,9	-62,6	3,4	-19,7	-0,4	0,0	0,0	5,7			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,1	-56,0	1,1	0,0	-1,1	0,0	0,0	9,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	240,9	-58,6	3,3	-0,4	-4,1	0,3	0,0	10,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	3,1	-1,4	-3,0	0,1	0,0	13,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,7	-11,7	-2,9	2,2	0,0	1,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	4,0	-14,7	-3,8	0,4	0,0	-6,8			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,8	-59,1	2,9	-0,1	-1,2	3,2	0,0	27,7			
IO5 - Dieselstraße 136				1.OG		LrT	44,8			dB(A)		LrN	34,8			dB(A)		
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	164,9	-55,3	1,7	-1,3	-1,0	0,1	0,0	43,8	-5,2	1,9	40,5
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	1,9	-0,5	-1,4	0,1	0,0	41,4	-5,2	1,9	38,1
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,3	-59,6	2,4	-5,5	-1,0	0,5	0,0	38,6	-5,2	1,9	35,3
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,1	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	8,6	24,7	1,9	35,2
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	2,3	-1,2	-3,0	0,2	0,0	12,9	18,4	1,9	33,2
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	2,5	-0,2	-4,1	0,3	0,0	9,9	18,8	1,9	30,6
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,8	-61,7	2,7	-7,3	-1,7	0,6	0,0	25,6	2,0	1,8	29,3
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,8	-59,1	2,2	0,0	-1,1	3,3	0,0	27,2	-0,9	0,9	29,1
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,0	-6,7	-3,8	1,4	0,0	4,3	20,2	1,9	26,5
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	2,9	-9,5	-1,1	0,0	0,0	27,3	-5,2	1,9	24,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,3	-4,6	-1,7	2,5	0,0	17,6	0,0	1,9	19,5
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,3	-62,4	3,3	-22,9	-1,7	0,1	0,0	-3,7	12,0	1,8	15,0
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	3,5	-11,0	-4,8	0,2	0,0	-4,9	17,1	1,9	14,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,3	-2,5	-1,4	1,7	0,0	9,5	0,0	1,9	11,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,8	-62,4	3,0	-22,6	-1,2	0,1	0,0	3,2	5,0	1,8	10,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,3	-3,9	-1,4	2,0	0,0	7,9	0,0	1,9	9,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,6	-62,4	2,9	-23,9	-1,3	0,1	0,0	-3,1	5,0	1,8	9,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	324,4	-61,2	2,3	-3,7	-2,4	2,1	0,0	7,2	0,0	1,9	9,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,6	-62,8	2,9	-20,0	-1,0	0,0	0,0	16,1	-10,3	1,8	7,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,0	-61,8	2,8	-21,8	-1,1	0,7	0,0	15,8	-10,3	1,8	7,3
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	380,9	-62,6	2,9	-19,7	-0,4	0,0	0,0	5,3	-4,3	1,9	3,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,2	-62,5	3,3	-24,0	-3,5	0,1	0,0	-5,5	2,0	1,8	-1,8
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,2	-56,0	1,6	-7,2	-1,1	0,6	0,0	7,7			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,8	-61,7	2,7	-7,3	-1,7	0,6	0,0	25,6	7,0	0,0	32,6
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	164,9	-55,3	1,7	-1,3	-1,0	0,1	0,0	43,8	-17,0	0,0	26,8
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	1,9	-0,5	-1,4	0,1	0,0	41,4	-17,0	0,0	24,4
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,3	-59,6	2,4	-5,5	-1,0	0,5	0,0	38,6	-17,0	0,0	21,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,2	-56,0	1,6	-7,2	-1,1	0,6	0,0	7,7	13,0	0,0	20,7
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,3	-62,4	3,3	-22,9	-1,7	0,1	0,0	-3,7	17,0	0,0	18,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,3	-4,6	-1,7	2,5	0,0	17,6	0,0	0,0	17,6
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,8	-62,4	3,0	-22,6	-1,2	0,1	0,0	3,2	10,0	0,0	13,2
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,6	-62,4	2,9	-23,9	-1,3	0,1	0,0	-3,1	10,0	0,0	12,9
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	2,9	-9,5	-1,1	0,0	0,0	27,3	-17,0	0,0	10,3
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,6	-62,8	2,9	-20,0	-1,0	0,0	0,0	16,1	-6,0	0,0	10,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,0	-61,8	2,8	-21,8	-1,1	0,7	0,0	15,8	-6,0	0,0	9,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,3	-2,5	-1,4	1,7	0,0	9,5	0,0	0,0	9,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,3	-3,9	-1,4	2,0	0,0	7,9	0,0	0,0	7,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	324,4	-61,2	2,3	-3,7	-2,4	2,1	0,0	7,2	0,0	0,0	7,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,2	-62,5	3,3	-24,0	-3,5	0,1	0,0	-5,5	7,0	0,0	1,5
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	380,9	-62,6	2,9	-19,7	-0,4	0,0	0,0	5,3			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,1	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	8,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	2,5	-0,2	-4,1	0,3	0,0	9,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	164,8	-55,3	2,3	-1,2	-3,0	0,2	0,0	12,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,3	-59,6	3,0	-6,7	-3,8	1,4	0,0	4,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,5	-62,7	3,5	-11,0	-4,8	0,2	0,0	-4,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,8	-59,1	2,2	0,0	-1,1	3,3	0,0	27,2			
IO5 - Dieselstraße 136				2.OG		LrT	44,9			dB(A)		LrN	34,8			dB(A)		
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	165,0	-55,3	1,7	-0,9	-0,9	0,1	0,0	44,1	-5,2	1,9	40,8

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,1	-58,6	1,6	-0,4	-1,3	0,1	0,0	41,3	-5,2	1,9	38,0
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,4	-59,6	1,9	-4,5	-1,3	0,4	0,0	38,7	-5,2	1,9	35,4
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,3	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	8,6	24,7	1,9	35,3
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	165,0	-55,3	2,3	-0,9	-3,0	0,1	0,0	13,1	18,4	1,9	33,4
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	2,2	-0,1	-4,0	0,2	0,0	9,6	18,8	1,9	30,3
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,8	-61,7	2,1	-6,5	-1,7	0,1	0,0	25,2	2,0	1,8	28,9
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,9	-59,1	1,8	0,0	-1,1	3,3	0,0	26,8	-0,9	0,9	28,7
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,4	-59,6	2,4	-4,7	-4,2	0,7	0,0	4,6	20,2	1,9	26,7
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	2,5	-8,2	-1,0	0,0	0,0	28,4	-5,2	1,9	25,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,4	-3,1	-2,6	2,5	0,0	18,3	0,0	1,9	20,2
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,4	-62,4	2,7	-22,6	-1,6	0,1	0,0	-3,9	12,0	1,8	14,8
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	3,0	-9,9	-4,7	0,0	0,0	-4,3	17,1	1,9	14,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,4	-2,4	-1,4	2,1	0,0	10,1	0,0	1,9	12,0
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,3	-62,8	2,5	-15,3	-1,0	0,0	0,0	20,3	-10,3	1,8	11,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	324,3	-61,2	2,4	-2,0	-2,6	1,6	0,0	8,2	0,0	1,9	10,2
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,9	-62,4	2,5	-22,0	-1,2	0,1	0,0	3,4	5,0	1,8	10,1
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,4	-3,8	-1,5	2,0	0,0	8,0	0,0	1,9	10,0
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,7	-62,4	2,4	-23,4	-1,3	0,1	0,0	-3,2	5,0	1,8	9,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,1	-61,8	2,2	-21,6	-1,1	0,7	0,0	15,4	-10,3	1,8	6,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	381,0	-62,6	2,4	-19,6	-0,4	0,0	0,0	4,8	-4,3	1,9	2,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,3	-62,5	2,8	-23,4	-3,4	0,1	0,0	-5,4	2,0	1,8	-1,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,3	-56,0	1,6	-5,1	-1,0	0,4	0,0	9,6			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,8	-61,7	2,1	-6,5	-1,7	0,1	0,0	25,2	7,0	0,0	32,2
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	165,0	-55,3	1,7	-0,9	-0,9	0,1	0,0	44,1	-17,0	0,0	27,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,1	-58,6	1,6	-0,4	-1,3	0,1	0,0	41,3	-17,0	0,0	24,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,3	-56,0	1,6	-5,1	-1,0	0,4	0,0	9,6	13,0	0,0	22,7
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,4	-59,6	1,9	-4,5	-1,3	0,4	0,0	38,7	-17,0	0,0	21,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,4	-3,1	-2,6	2,5	0,0	18,3	0,0	0,0	18,3
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,4	-62,4	2,7	-22,6	-1,6	0,1	0,0	-3,9	17,0	0,0	18,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,3	-62,8	2,5	-15,3	-1,0	0,0	0,0	20,3	-6,0	0,0	14,3
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	371,9	-62,4	2,5	-22,0	-1,2	0,1	0,0	3,4	10,0	0,0	13,4
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,7	-62,4	2,4	-23,4	-1,3	0,1	0,0	-3,2	10,0	0,0	12,8
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	2,5	-8,2	-1,0	0,0	0,0	28,4	-17,0	0,0	11,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,4	-2,4	-1,4	2,1	0,0	10,1	0,0	0,0	10,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,1	-61,8	2,2	-21,6	-1,1	0,7	0,0	15,4	-6,0	0,0	9,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	324,3	-61,2	2,4	-2,0	-2,6	1,6	0,0	8,2	0,0	0,0	8,2
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,4	-3,8	-1,5	2,0	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,3	-62,5	2,8	-23,4	-3,4	0,1	0,0	-5,4	7,0	0,0	1,6
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	381,0	-62,6	2,4	-19,6	-0,4	0,0	0,0	4,8			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,3	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	8,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,0	-58,6	2,2	-0,1	-4,0	0,2	0,0	9,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	165,0	-55,3	2,3	-0,9	-3,0	0,1	0,0	13,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,4	-59,6	2,4	-4,7	-4,2	0,7	0,0	4,6			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	3,0	-9,9	-4,7	0,0	0,0	-4,3			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	254,9	-59,1	1,8	0,0	-1,1	3,3	0,0	26,8			
IO5 - Dieselstraße 136				3.OG				LrT 45,1			dB(A)		LrN 35,4				dB(A)	
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	165,2	-55,4	1,8	-0,8	-0,9	0,1	0,0	44,2	-5,2	1,9	40,9
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,2	-58,6	1,7	-0,3	-1,3	0,2	0,0	41,5	-5,2	1,9	38,2
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,5	-59,6	1,8	-3,8	-1,7	0,4	0,0	38,9	-5,2	1,9	35,6
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,4	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,1	0,0	8,8	24,7	1,9	35,4
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	165,1	-55,3	2,3	-0,8	-3,1	0,1	0,0	13,2	18,4	1,9	33,5
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,2	-58,6	2,1	0,0	-4,0	0,3	0,0	9,7	18,8	1,9	30,4
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,9	-61,7	1,7	-5,1	-1,9	0,1	0,0	26,0	2,0	1,8	29,7
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	255,0	-59,1	1,8	0,0	-1,1	3,3	0,0	26,8	-0,9	0,9	28,7
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,5	-59,6	2,3	-2,5	-5,0	0,7	0,0	5,9	20,2	1,9	28,1
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,7	-62,7	2,0	-6,4	-1,6	0,0	0,0	29,1	-5,2	1,9	25,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,4	-1,9	-2,5	2,5	0,0	19,6	0,0	1,9	21,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	2,5	-6,3	-5,2	0,0	0,0	-1,7	17,1	1,9	17,3
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,5	-62,4	2,2	-22,3	-1,6	0,1	0,0	-4,0	12,0	1,8	14,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,4	-2,3	-1,4	2,5	0,0	10,5	0,0	1,9	12,4

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,4	-62,8	2,0	-15,2	-1,0	0,1	0,0	20,0	-10,3	1,8	11,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	324,3	-61,2	2,4	-1,2	-2,2	1,3	0,0	9,0	0,0	1,9	11,0
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	372,0	-62,4	1,9	-21,6	-1,1	0,1	0,0	3,3	5,0	1,8	10,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,4	-3,8	-1,5	2,0	0,0	8,0	0,0	1,9	10,0
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,8	-62,4	1,9	-23,2	-1,3	0,1	0,0	-3,5	5,0	1,8	9,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,2	-61,8	1,8	-21,0	-1,0	0,6	0,0	15,6	-10,3	1,8	7,1
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	381,0	-62,6	1,9	-19,5	-0,4	0,0	0,0	4,4	-4,3	1,9	2,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,3	-62,5	2,3	-23,3	-3,3	0,1	0,0	-5,7	2,0	1,8	-1,9
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,5	-56,0	1,6	-4,5	-1,0	0,2	0,0	10,1			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	341,9	-61,7	1,7	-5,1	-1,9	0,1	0,0	26,0	7,0	0,0	33,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	165,2	-55,4	1,8	-0,8	-0,9	0,1	0,0	44,2	-17,0	0,0	27,3
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	241,2	-58,6	1,7	-0,3	-1,3	0,2	0,0	41,5	-17,0	0,0	24,5
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	177,5	-56,0	1,6	-4,5	-1,0	0,2	0,0	10,1	13,0	0,0	23,1
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	268,5	-59,6	1,8	-3,8	-1,7	0,4	0,0	38,9	-17,0	0,0	21,9
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	310,7	-60,8	2,4	-1,9	-2,5	2,5	0,0	19,6	0,0	0,0	19,6
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	373,5	-62,4	2,2	-22,3	-1,6	0,1	0,0	-4,0	17,0	0,0	18,0
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	391,4	-62,8	2,0	-15,2	-1,0	0,1	0,0	20,0	-6,0	0,0	14,0
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	372,0	-62,4	1,9	-21,6	-1,1	0,1	0,0	3,3	10,0	0,0	13,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	372,8	-62,4	1,9	-23,2	-1,3	0,1	0,0	-3,5	10,0	0,0	12,5
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	386,7	-62,7	2,0	-6,4	-1,6	0,0	0,0	29,1	-17,0	0,0	12,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	304,1	-60,7	2,4	-2,3	-1,4	2,5	0,0	10,5	0,0	0,0	10,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	347,2	-61,8	1,8	-21,0	-1,0	0,6	0,0	15,6	-6,0	0,0	9,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	324,3	-61,2	2,4	-1,2	-2,2	1,3	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	321,1	-61,1	2,4	-3,8	-1,5	2,0	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	374,3	-62,5	2,3	-23,3	-3,3	0,1	0,0	-5,7	7,0	0,0	1,3
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	381,0	-62,6	1,9	-19,5	-0,4	0,0	0,0	4,4			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	177,4	-56,0	0,2	0,0	-1,1	0,1	0,0	8,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	241,2	-58,6	2,1	0,0	-4,0	0,3	0,0	9,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	165,1	-55,3	2,3	-0,8	-3,1	0,1	0,0	13,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	268,5	-59,6	2,3	-2,5	-5,0	0,7	0,0	5,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	386,6	-62,7	2,5	-6,3	-5,2	0,0	0,0	-1,7			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	255,0	-59,1	1,8	0,0	-1,1	3,3	0,0	26,8			
IO6 - Klinikum Bergmannstrost				EG				LrT 33,7				dB(A)	LrN 26,2				dB(A)	
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	3,3	-6,3	-1,5	0,5	0,0	31,0	-5,2	1,9	27,7
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	3,4	-7,1	-1,3	0,3	0,0	30,9	-5,2	1,9	27,6
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,7	-64,1	3,4	-6,9	-1,1	0,1	0,0	30,8	-5,2	1,9	27,5
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,9	-7,7	-1,3	0,0	0,0	-4,1	24,7	1,9	22,6
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	3,5	-10,0	-2,5	0,4	0,0	17,3	2,0	1,8	21,0
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,8	-67,7	3,4	-10,7	-1,5	0,0	0,0	21,4	-5,2	1,9	18,1
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,1	-65,3	3,4	-5,0	-1,9	2,6	0,0	15,8	-0,9	0,9	17,7
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	4,0	-7,4	-5,6	0,9	0,0	-3,0	18,8	1,9	17,6
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,7	-64,1	4,0	-8,7	-5,0	0,3	0,0	-3,5	18,4	1,9	16,8
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,4	-66,2	4,3	-9,6	-5,4	1,2	0,0	-5,8	20,2	1,9	16,4
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	578,2	-66,2	3,0	-5,8	-2,1	2,5	0,0	11,4	0,0	1,9	13,3
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	638,9	-67,1	4,0	-22,2	-2,4	0,1	0,0	-7,6	12,0	1,8	11,1
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	637,9	-67,1	3,7	-22,1	-1,8	0,1	0,0	-0,8	5,0	1,8	5,9
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,6	-23,5	-2,1	0,1	0,0	-7,5	5,0	1,8	5,2
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,5	-67,7	4,3	-15,6	-5,4	0,0	0,0	-14,3	17,1	1,9	4,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,8	-4,8	-2,5	2,5	0,0	1,8	0,0	1,9	3,7
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,8	-4,6	-2,6	2,4	0,0	1,6	0,0	1,9	3,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,4	-21,4	-1,6	1,0	0,0	11,8	-10,3	1,8	3,3
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,7	-67,5	3,5	-21,5	-1,7	0,0	0,0	9,7	-10,3	1,8	1,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,8	-4,6	-2,6	0,0	0,0	-1,0	0,0	1,9	0,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,6	-18,8	-0,5	0,0	0,0	2,0	-4,3	1,9	-0,3
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	4,1	-23,5	-4,1	0,0	0,0	-9,7	2,0	1,8	-6,0
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,2	-64,7	3,4	-11,9	-1,0	0,3	0,0	-4,2			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	3,5	-10,0	-2,5	0,4	0,0	17,3	7,0	0,0	24,3
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	638,9	-67,1	4,0	-22,2	-2,4	0,1	0,0	-7,6	17,0	0,0	14,4
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	3,3	-6,3	-1,5	0,5	0,0	31,0	-17,0	0,0	14,1
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	3,4	-7,1	-1,3	0,3	0,0	30,9	-17,0	0,0	13,9

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,7	-64,1	3,4	-6,9	-1,1	0,1	0,0	30,8	-17,0	0,0	13,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	578,2	-66,2	3,0	-5,8	-2,1	2,5	0,0	11,4	0,0	0,0	11,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	637,9	-67,1	3,7	-22,1	-1,8	0,1	0,0	-0,8	10,0	0,0	9,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,2	-64,7	3,4	-11,9	-1,0	0,3	0,0	-4,2	13,0	0,0	8,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,6	-23,5	-2,1	0,1	0,0	-7,5	10,0	0,0	8,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,4	-21,4	-1,6	1,0	0,0	11,8	-6,0	0,0	5,8
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,8	-67,7	3,4	-10,7	-1,5	0,0	0,0	21,4	-17,0	0,0	4,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,7	-67,5	3,5	-21,5	-1,7	0,0	0,0	9,7	-6,0	0,0	3,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,8	-4,8	-2,5	2,5	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,8	-4,6	-2,6	2,4	0,0	1,6	0,0	0,0	1,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,8	-4,6	-2,6	0,0	0,0	-1,0	0,0	0,0	-1,0
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	4,1	-23,5	-4,1	0,0	0,0	-9,7	7,0	0,0	-2,7
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,6	-18,8	-0,5	0,0	0,0	2,0			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,9	-7,7	-1,3	0,0	0,0	-4,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	4,0	-7,4	-5,6	0,9	0,0	-3,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,7	-64,1	4,0	-8,7	-5,0	0,3	0,0	-3,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,4	-66,2	4,3	-9,6	-5,4	1,2	0,0	-5,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,5	-67,7	4,3	-15,6	-5,4	0,0	0,0	-14,3			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,1	-65,3	3,4	-5,0	-1,9	2,6	0,0	15,8			
IO6 - Klinikum Bergmannstrost			1.OG			LrT	34,1				dB(A)	LrN	27,0			dB(A)		
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	3,2	-5,9	-1,7	0,3	0,0	31,5	-5,2	1,9	28,2
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,0	-5,8	-1,5	0,1	0,0	31,1	-5,2	1,9	27,8
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	2,9	-5,7	-1,7	0,5	0,0	31,0	-5,2	1,9	27,7
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,5	-6,4	-1,5	0,0	0,0	-3,4	24,7	1,9	23,2
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	3,3	-8,9	-2,6	0,5	0,0	18,2	2,0	1,8	21,9
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,8	-67,7	3,2	-9,5	-1,6	0,0	0,0	22,3	-5,2	1,9	19,0
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	3,6	-6,4	-6,0	0,9	0,0	-2,8	18,8	1,9	17,9
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,6	-6,7	-5,5	0,3	0,0	-2,5	18,4	1,9	17,9
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,5	-66,2	3,9	-7,1	-6,0	1,0	0,0	-4,5	20,2	1,9	17,7
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,1	-65,3	3,1	-4,8	-1,9	2,6	0,0	15,7	-0,9	0,9	17,6
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,9	-4,5	-2,4	2,4	0,0	12,1	0,0	1,9	14,1
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,7	-21,6	-2,2	0,1	0,0	-7,1	12,0	1,8	11,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	4,0	-12,7	-6,0	0,0	0,0	-12,4	17,1	1,9	6,6
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	637,9	-67,1	3,4	-21,7	-1,7	0,1	0,0	-0,5	5,0	1,8	6,2
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,3	-23,2	-2,1	0,1	0,0	-7,5	5,0	1,8	5,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,7	-3,7	-2,2	1,9	0,0	2,6	0,0	1,9	4,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,3	-21,1	-1,5	1,0	0,0	12,1	-10,3	1,8	3,6
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,7	-4,5	-2,7	2,5	0,0	1,5	0,0	1,9	3,5
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,7	-67,5	3,4	-19,9	-1,4	0,0	0,0	11,5	-10,3	1,8	3,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,7	-4,5	-2,7	0,0	0,0	-1,1	0,0	1,9	0,9
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,4	-17,9	-0,5	0,0	0,0	2,8	-4,3	1,9	0,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	3,8	-23,2	-3,9	0,0	0,0	-9,4	2,0	1,8	-5,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,2	-64,7	3,0	-10,7	-1,1	0,3	0,0	-3,4			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	3,3	-8,9	-2,6	0,5	0,0	18,2	7,0	0,0	25,2
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,7	-21,6	-2,2	0,1	0,0	-7,1	17,0	0,0	14,9
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	3,2	-5,9	-1,7	0,3	0,0	31,5	-17,0	0,0	14,5
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,0	-5,8	-1,5	0,1	0,0	31,1	-17,0	0,0	14,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,5	-64,8	2,9	-5,7	-1,7	0,5	0,0	31,0	-17,0	0,0	14,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,9	-4,5	-2,4	2,4	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,2	-64,7	3,0	-10,7	-1,1	0,3	0,0	-3,4	13,0	0,0	9,6
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	637,9	-67,1	3,4	-21,7	-1,7	0,1	0,0	-0,5	10,0	0,0	9,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,3	-23,2	-2,1	0,1	0,0	-7,5	10,0	0,0	8,5
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,3	-21,1	-1,5	1,0	0,0	12,1	-6,0	0,0	6,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,7	-67,5	3,4	-19,9	-1,4	0,0	0,0	11,5	-6,0	0,0	5,5
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,8	-67,7	3,2	-9,5	-1,6	0,0	0,0	22,3	-17,0	0,0	5,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,7	-3,7	-2,2	1,9	0,0	2,6	0,0	0,0	2,6
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,7	-4,5	-2,7	2,5	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,7	-4,5	-2,7	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-1,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	3,8	-23,2	-3,9	0,0	0,0	-9,4	7,0	0,0	-2,4
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,4	-17,9	-0,5	0,0	0,0	2,8			

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,5	-6,4	-1,5	0,0	0,0	-3,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	3,6	-6,4	-6,0	0,9	0,0	-2,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,6	-6,7	-5,5	0,3	0,0	-2,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,5	-66,2	3,9	-7,1	-6,0	1,0	0,0	-4,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	4,0	-12,7	-6,0	0,0	0,0	-12,4			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,1	-65,3	3,1	-4,8	-1,9	2,6	0,0	15,7			
IO6 - Klinikum Bergmannstrost				2.OG			LrT	34,4			dB(A)		LrN	27,3			dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	2,9	-4,9	-2,0	0,3	0,0	31,9	-5,2	1,9	28,6
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	2,6	-5,2	-1,6	0,0	0,0	31,1	-5,2	1,9	27,8
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	2,6	-5,3	-1,8	0,4	0,0	31,0	-5,2	1,9	27,7
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,0	-4,8	-1,9	0,0	0,0	-2,7	24,7	1,9	24,0
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	2,9	-8,1	-2,7	0,6	0,0	18,6	2,0	1,8	22,3
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,9	-67,7	3,0	-8,7	-1,5	0,0	0,0	22,9	-5,2	1,9	19,6
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,5	-66,2	3,6	-5,3	-6,6	0,8	0,0	-3,8	20,2	1,9	18,4
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,1	-5,8	-5,8	0,0	0,0	-2,5	18,4	1,9	17,8
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	3,1	-5,9	-6,2	0,9	0,0	-2,9	18,8	1,9	17,8
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,2	-65,3	2,8	-4,8	-1,9	2,6	0,0	15,4	-0,9	0,9	17,3
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,6	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,9	0,0	1,9	13,8
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,4	-21,4	-2,2	0,1	0,0	-7,1	12,0	1,8	11,6
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	3,7	-11,4	-6,2	0,0	0,0	-11,5	17,1	1,9	7,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,0	-67,1	3,1	-21,6	-1,6	0,1	0,0	-0,7	5,0	1,8	6,1
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,0	-23,1	-2,1	0,1	0,0	-7,7	5,0	1,8	5,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,4	-1,8	-3,6	1,8	0,0	2,4	0,0	1,9	4,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,4	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,4	0,0	1,9	4,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,0	-20,9	-1,5	1,0	0,0	12,1	-10,3	1,8	3,5
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,8	-67,5	3,1	-19,7	-1,4	0,0	0,0	11,5	-10,3	1,8	2,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,5	-2,0	-3,7	0,0	0,0	0,2	0,0	1,9	2,1
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,1	-17,8	-0,5	0,0	0,0	2,5	-4,3	1,9	0,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	3,5	-23,0	-3,8	0,0	0,0	-9,4	2,0	1,8	-5,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,3	-64,7	2,7	-9,4	-1,3	0,4	0,0	-2,6			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,4	-67,0	2,9	-8,1	-2,7	0,6	0,0	18,6	7,0	0,0	25,6
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,3	-66,2	2,9	-4,9	-2,0	0,3	0,0	31,9	-17,0	0,0	14,9
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,4	-21,4	-2,2	0,1	0,0	-7,1	17,0	0,0	14,8
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	2,6	-5,2	-1,6	0,0	0,0	31,1	-17,0	0,0	14,1
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	2,6	-5,3	-1,8	0,4	0,0	31,0	-17,0	0,0	14,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,6	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,9	0,0	0,0	11,9
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,3	-64,7	2,7	-9,4	-1,3	0,4	0,0	-2,6	13,0	0,0	10,4
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,0	-67,1	3,1	-21,6	-1,6	0,1	0,0	-0,7	10,0	0,0	9,3
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,7	-67,1	3,0	-23,1	-2,1	0,1	0,0	-7,7	10,0	0,0	8,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	601,9	-66,6	3,0	-20,9	-1,5	1,0	0,0	12,1	-6,0	0,0	6,0
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,9	-67,7	3,0	-8,7	-1,5	0,0	0,0	22,9	-17,0	0,0	5,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,8	-67,5	3,1	-19,7	-1,4	0,0	0,0	11,5	-6,0	0,0	5,4
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,4	-1,8	-3,6	1,8	0,0	2,4	0,0	0,0	2,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,4	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,4	0,0	0,0	2,4
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,5	-2,0	-3,7	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,0	-67,1	3,5	-23,0	-3,8	0,0	0,0	-9,4	7,0	0,0	-2,5
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,5	-67,3	3,1	-17,8	-0,5	0,0	0,0	2,5			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,7	-63,5	2,0	-4,8	-1,9	0,0	0,0	-2,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	3,1	-5,9	-6,2	0,9	0,0	-2,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,8	-64,1	3,1	-5,8	-5,8	0,0	0,0	-2,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,5	-66,2	3,6	-5,3	-6,6	0,8	0,0	-3,8			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	3,7	-11,4	-6,2	0,0	0,0	-11,5			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,2	-65,3	2,8	-4,8	-1,9	2,6	0,0	15,4			
IO6 - Klinikum Bergmannstrost				3.OG			LrT	34,5			dB(A)		LrN	27,6			dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,4	-66,2	2,6	-4,3	-2,0	0,3	0,0	32,2	-5,2	1,9	28,9
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,9	-64,1	2,2	-4,7	-1,7	0,0	0,0	31,2	-5,2	1,9	27,9
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	2,2	-5,2	-1,8	0,4	0,0	30,8	-5,2	1,9	27,5
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,8	-63,5	1,6	-4,6	-1,9	0,0	0,0	-3,0	24,7	1,9	23,7
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,5	-67,0	2,6	-7,3	-2,7	0,6	0,0	19,0	2,0	1,8	22,7

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,9	-67,7	2,8	-7,1	-1,6	0,0	0,0	24,3	-5,2	1,9	21,0
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,6	-66,2	3,2	-4,3	-6,7	0,7	0,0	-3,3	20,2	1,9	18,9
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,9	-64,1	2,7	-5,1	-5,9	0,0	0,0	-2,5	18,4	1,9	17,9
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	2,7	-5,8	-6,2	0,9	0,0	-3,2	18,8	1,9	17,5
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,2	-65,3	2,4	-4,6	-1,9	2,6	0,0	15,2	-0,9	0,9	17,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,4	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,7	0,0	1,9	13,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,1	-20,8	-2,1	0,1	0,0	-6,8	12,0	1,8	11,9
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	3,4	-9,6	-6,1	0,0	0,0	-9,9	17,1	1,9	9,1
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,0	-67,1	2,8	-21,2	-1,5	0,1	0,0	-0,5	5,0	1,8	6,2
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,8	-67,1	2,7	-22,8	-2,0	0,1	0,0	-7,7	5,0	1,8	5,0
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,3	-1,4	-3,4	1,6	0,0	2,7	0,0	1,9	4,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,3	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,3	0,0	1,9	4,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	602,0	-66,6	2,7	-20,7	-1,4	1,0	0,0	11,9	-10,3	1,8	3,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,8	-67,5	2,8	-19,5	-1,3	0,0	0,0	11,5	-10,3	1,8	2,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,3	-1,5	-3,5	0,0	0,0	0,8	0,0	1,9	2,7
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,6	-67,3	2,8	-16,3	-0,4	0,0	0,0	3,8	-4,3	1,9	1,5
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,1	-67,1	3,1	-22,8	-3,6	0,0	0,0	-9,4	2,0	1,8	-5,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,3	-64,7	2,3	-8,0	-1,6	0,5	0,0	-1,8			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,5	-67,0	2,6	-7,3	-2,7	0,6	0,0	19,0	7,0	0,0	26,0
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,4	-66,2	2,6	-4,3	-2,0	0,3	0,0	32,2	-17,0	0,0	15,2
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,0	-67,1	3,1	-20,8	-2,1	0,1	0,0	-6,8	17,0	0,0	15,1
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,9	-64,1	2,2	-4,7	-1,7	0,0	0,0	31,2	-17,0	0,0	14,2
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,6	-64,8	2,2	-5,2	-1,8	0,4	0,0	30,8	-17,0	0,0	13,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	578,1	-66,2	2,4	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,7	0,0	0,0	11,7
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,3	-64,7	2,3	-8,0	-1,6	0,5	0,0	-1,8	13,0	0,0	11,2
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,0	-67,1	2,8	-21,2	-1,5	0,1	0,0	-0,5	10,0	0,0	9,5
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,8	-67,1	2,7	-22,8	-2,0	0,1	0,0	-7,7	10,0	0,0	8,3
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	681,9	-67,7	2,8	-7,1	-1,6	0,0	0,0	24,3	-17,0	0,0	7,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	602,0	-66,6	2,7	-20,7	-1,4	1,0	0,0	11,9	-6,0	0,0	5,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,8	-67,5	2,8	-19,5	-1,3	0,0	0,0	11,5	-6,0	0,0	5,4
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,3	-1,4	-3,4	1,6	0,0	2,7	0,0	0,0	2,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,3	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,3	0,0	0,0	2,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,3	-1,5	-3,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,1	-67,1	3,1	-22,8	-3,6	0,0	0,0	-9,4	7,0	0,0	-2,4
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,6	-67,3	2,8	-16,3	-0,4	0,0	0,0	3,8			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,8	-63,5	1,6	-4,6	-1,9	0,0	0,0	-3,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	2,7	-5,8	-6,2	0,9	0,0	-3,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,9	-64,1	2,7	-5,1	-5,9	0,0	0,0	-2,5			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,6	-66,2	3,2	-4,3	-6,7	0,7	0,0	-3,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,6	-67,7	3,4	-9,6	-6,1	0,0	0,0	-9,9			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,2	-65,3	2,4	-4,6	-1,9	2,6	0,0	15,2			
IO6 - Klinikum Bergmannstrost				4.OG				LrT 34,4			dB(A)		LrN 27,1				dB(A)	
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,4	-66,2	2,3	-3,9	-2,1	0,1	0,0	32,0	-5,2	1,9	28,7
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,9	-64,2	1,8	-3,9	-1,6	0,0	0,0	31,6	-5,2	1,9	28,3
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	1,8	-5,0	-1,7	0,4	0,0	30,7	-5,2	1,9	27,4
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,9	-63,5	1,1	-4,5	-1,9	0,0	0,0	-3,3	24,7	1,9	23,3
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,5	-67,0	2,3	-7,3	-2,8	0,1	0,0	18,1	2,0	1,8	21,9
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	682,0	-67,7	2,5	-7,3	-1,9	0,0	0,0	23,4	-5,2	1,9	20,1
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,6	-66,2	2,9	-3,9	-7,1	0,4	0,0	-4,0	20,2	1,9	18,2
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,9	-64,2	2,3	-4,5	-5,8	0,0	0,0	-2,2	18,4	1,9	18,1
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,8	-64,8	2,3	-5,7	-6,2	0,9	0,0	-3,4	18,8	1,9	17,3
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,3	-65,3	2,0	-4,7	-2,0	2,7	0,0	14,8	-0,9	0,9	16,7
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	578,2	-66,2	2,3	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,6	0,0	1,9	13,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,1	-67,1	2,8	-20,4	-2,1	0,1	0,0	-6,7	12,0	1,8	12,0
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,7	-67,7	3,1	-9,1	-6,9	0,0	0,0	-10,5	17,1	1,9	8,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,1	-67,1	2,5	-20,6	-1,5	0,1	0,0	-0,2	5,0	1,8	6,6
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,8	-67,1	2,4	-22,1	-2,0	0,1	0,0	-7,4	5,0	1,8	5,4
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,3	-1,2	-3,2	1,5	0,0	3,0	0,0	1,9	4,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,3	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,3	0,0	1,9	4,2
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	602,1	-66,6	2,3	-19,7	-1,4	0,8	0,0	12,5	-10,3	1,8	3,9

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,3	-1,3	-3,3	0,0	0,0	1,1	0,0	1,9	3,1
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,9	-67,5	2,5	-19,4	-1,3	0,0	0,0	11,3	-10,3	1,8	2,8
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,6	-67,3	2,5	-16,1	-0,4	0,0	0,0	3,7	-4,3	1,9	1,4
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,2	-67,1	2,8	-22,3	-3,5	0,0	0,0	-9,1	2,0	1,8	-5,4
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,4	-64,7	1,8	-6,5	-1,9	0,2	0,0	-1,4			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	632,5	-67,0	2,3	-7,3	-2,8	0,1	0,0	18,1	7,0	0,0	25,1
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	639,1	-67,1	2,8	-20,4	-2,1	0,1	0,0	-6,7	17,0	0,0	15,3
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	577,4	-66,2	2,3	-3,9	-2,1	0,1	0,0	32,0	-17,0	0,0	15,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	454,9	-64,2	1,8	-3,9	-1,6	0,0	0,0	31,6	-17,0	0,0	14,6
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	492,7	-64,8	1,8	-5,0	-1,7	0,4	0,0	30,7	-17,0	0,0	13,7
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	578,2	-66,2	2,3	-4,5	-2,3	2,4	0,0	11,6	0,0	0,0	11,6
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	485,4	-64,7	1,8	-6,5	-1,9	0,2	0,0	-1,4	13,0	0,0	11,6
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	638,1	-67,1	2,5	-20,6	-1,5	0,1	0,0	-0,2	10,0	0,0	9,8
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	638,8	-67,1	2,4	-22,1	-2,0	0,1	0,0	-7,4	10,0	0,0	8,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	602,1	-66,6	2,3	-19,7	-1,4	0,8	0,0	12,5	-6,0	0,0	6,5
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	682,0	-67,7	2,5	-7,3	-1,9	0,0	0,0	23,4	-17,0	0,0	6,4
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	671,9	-67,5	2,5	-19,4	-1,3	0,0	0,0	11,3	-6,0	0,0	5,3
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	593,6	-66,5	2,3	-1,2	-3,2	1,5	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	573,8	-66,2	2,3	-3,7	-2,1	1,9	0,0	2,3	0,0	0,0	2,3
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	602,4	-66,6	2,3	-1,3	-3,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	640,2	-67,1	2,8	-22,3	-3,5	0,0	0,0	-9,1	7,0	0,0	-2,1
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	652,6	-67,3	2,5	-16,1	-0,4	0,0	0,0	3,7			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	423,9	-63,5	1,1	-4,5	-1,9	0,0	0,0	-3,3			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	492,8	-64,8	2,3	-5,7	-6,2	0,9	0,0	-3,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	454,9	-64,2	2,3	-4,5	-5,8	0,0	0,0	-2,2			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	577,6	-66,2	2,9	-3,9	-7,1	0,4	0,0	-4,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	681,7	-67,7	3,1	-9,1	-6,9	0,0	0,0	-10,5			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	519,3	-65,3	2,0	-4,7	-2,0	2,7	0,0	14,8			
IO7 - KGA-1			EG			LrT	49,1			dB(A)		LrN	48,5			dB(A)		
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	102,7	-51,2	2,1	-1,2	-0,8	0,3	0,0	51,0	-5,2	0,0	45,8
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	103,3	-51,3	1,9	-2,0	-0,6	0,2	0,0	41,2	2,0	0,0	43,1
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	102,7	-51,2	2,5	-0,1	-2,1	0,4	0,0	19,4	20,2	0,0	39,6
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	174,8	-55,8	2,7	-1,5	-1,1	0,4	0,0	42,5	-5,2	0,0	37,3
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	235,9	-58,4	3,1	-3,1	-1,7	1,6	0,0	40,9	-5,2	0,0	35,7
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	174,8	-55,8	3,1	-0,4	-3,3	0,8	0,0	14,3	17,1	0,0	31,4
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	235,9	-58,4	3,6	-1,2	-4,4	2,4	0,0	11,9	18,4	0,0	30,3
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	311,3	-60,9	3,3	-6,4	-1,6	0,4	0,0	34,7	-5,2	0,0	29,5
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	314,3	-60,9	3,1	-4,4	-1,7	1,4	0,0	3,0	24,7	0,0	27,7
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	283,9	-60,1	3,5	-13,4	-1,9	0,0	0,0	8,1	12,0	0,0	25,0
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	311,2	-60,9	3,9	-5,1	-4,8	1,0	0,0	4,1	18,8	0,0	22,9
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	248,2	-58,9	2,8	-9,8	-0,7	0,6	0,0	31,1	-10,3	0,0	20,8
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	266,2	-59,5	2,1	-4,7	-1,6	4,4	0,0	20,7	0,0	0,0	20,7
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	281,6	-60,0	3,2	-19,1	-0,9	0,5	0,0	5,2	5,0	0,0	16,2
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	281,1	-60,0	3,2	-18,3	-0,8	0,5	0,0	11,1	5,0	0,0	16,1
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	237,3	-58,5	2,1	-4,4	-1,4	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	7,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	253,8	-59,1	2,1	-4,7	-1,5	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	6,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	259,5	-59,3	2,1	-4,7	-1,6	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	6,6
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	305,3	-60,7	3,0	-22,3	-1,1	0,1	0,0	15,9	-10,3	0,0	5,7
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	283,1	-60,0	3,6	-19,8	-2,1	0,5	0,0	3,2	2,0	0,0	5,1
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	271,9	-59,7	3,1	-18,9	-0,3	0,0	0,0	9,2	-4,3	0,0	5,0
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	273,9	-59,7	3,0	-21,3	-0,8	0,1	0,0	3,2	-0,9	0,0	4,2
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	172,0	-55,7	2,6	-4,6	-0,9	1,4	0,0	12,5			
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	103,3	-51,3	1,9	-2,0	-0,6	0,2	0,0	41,2	7,0	0,0	48,2
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	102,7	-51,2	2,1	-1,2	-0,8	0,3	0,0	51,0	-17,0	0,0	34,0
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	283,9	-60,1	3,5	-13,4	-1,9	0,0	0,0	8,1	17,0	0,0	30,1
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	174,8	-55,8	2,7	-1,5	-1,1	0,4	0,0	42,5	-17,0	0,0	25,5
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	172,0	-55,7	2,6	-4,6	-0,9	1,4	0,0	12,5	13,0	0,0	25,5
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	248,2	-58,9	2,8	-9,8	-0,7	0,6	0,0	31,1	-6,0	0,0	25,0
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	235,9	-58,4	3,1	-3,1	-1,7	1,6	0,0	40,9	-17,0	0,0	24,0
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	281,6	-60,0	3,2	-19,1	-0,9	0,5	0,0	5,2	10,0	0,0	21,2

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	281,1	-60,0	3,2	-18,3	-0,8	0,5	0,0	11,1	10,0	0,0	21,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	266,2	-59,5	2,1	-4,7	-1,6	4,4	0,0	20,7	0,0	0,0	20,7
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	311,3	-60,9	3,3	-6,4	-1,6	0,4	0,0	34,7	-17,0	0,0	17,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	283,1	-60,0	3,6	-19,8	-2,1	0,5	0,0	3,2	7,0	0,0	10,1
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	305,3	-60,7	3,0	-22,3	-1,1	0,1	0,0	15,9	-6,0	0,0	9,9
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	237,3	-58,5	2,1	-4,4	-1,4	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	7,8
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	253,8	-59,1	2,1	-4,7	-1,5	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	6,8
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	259,5	-59,3	2,1	-4,7	-1,6	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	6,6
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	271,9	-59,7	3,1	-18,9	-0,3	0,0	0,0	9,2			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	314,3	-60,9	3,1	-4,4	-1,7	1,4	0,0	3,0			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	311,2	-60,9	3,9	-5,1	-4,8	1,0	0,0	4,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	235,9	-58,4	3,6	-1,2	-4,4	2,4	0,0	11,9			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	102,7	-51,2	2,5	-0,1	-2,1	0,4	0,0	19,4			
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	174,8	-55,8	3,1	-0,4	-3,3	0,8	0,0	14,3			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	273,9	-59,7	3,0	-21,3	-0,8	0,1	0,0	3,2			
IO8 - KGA-2				EG			LrT	53,4			dB(A)	LrN	54,2				dB(A)	
PP_Globus_4	LrT	97,8	60,4	5486,	0	0	0	45,2	-44,1	2,0	-0,5	-0,3	0,2	0,0	55,2	-5,2	0,0	50,0
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrT	70,0	32,6	5486,	0	0	0	45,2	-44,1	2,3	0,0	-1,0	0,4	0,0	27,6	17,1	0,0	44,6
LKW Globus Entladung	LrT	80,0	50,1	980,2	5	0	0	125,0	-52,9	2,3	-0,9	-1,0	0,0	0,0	27,5	12,0	0,0	44,5
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrT	92,9	63,0	972,5	0	0	0	101,6	-51,1	1,9	-1,9	-0,7	0,8	0,0	42,0	2,0	0,0	43,9
LKW Globus Rückfahrwarner	LrT	81,4	61,0	110,3	0	6	0	124,1	-52,9	2,3	-1,2	-0,5	0,4	0,0	29,5	5,0	0,0	40,5
LKW Globus Rangieren	LrT	86,4	66,0	110,4	0	0	0	124,0	-52,9	2,2	-1,2	-0,8	0,4	0,0	34,2	5,0	0,0	39,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrT	97,0	79,4	57,0	0	0	0	82,7	-49,3	1,7	-0,7	-0,9	1,7	0,0	49,4	-10,3	0,0	39,2
PP_Globus_3	LrT	101,8	61,2	11490	0	0	0	179,1	-56,1	2,9	-5,2	-1,4	0,4	0,0	42,3	-5,2	0,0	37,1
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrT	70,0	29,4	11490	0	0	0	179,1	-56,1	3,3	-2,9	-3,4	0,7	0,0	11,6	20,2	0,0	31,8
LKW Globus Einzelgeräusche	LrT	81,0	60,6	110,7	0	0	0	123,5	-52,8	2,5	-0,5	-2,3	0,2	0,0	28,0	2,0	0,0	30,0
Lkw Globus Müllpresse	LrT	85,0	64,5	112,6	0	0	0	117,0	-52,4	2,0	-2,4	-0,6	0,0	0,0	31,6	-4,3	0,0	27,4
PP_Globus_2	LrT	99,5	60,6	7647,	0	0	0	276,8	-59,8	3,3	-13,0	-0,3	0,0	0,0	29,6	-5,2	0,0	24,4
PP_Globus_1	LrT	99,9	60,8	8134,	0	0	0	268,4	-59,6	3,3	-14,7	-0,3	0,0	0,0	28,6	-5,2	0,0	23,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrT	97,0	79,9	50,9	0	0	0	181,7	-56,2	2,4	-10,3	-0,6	0,1	0,0	32,4	-10,3	0,0	22,1
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrT	65,5	47,5	62,8	0	0	0	319,4	-61,1	3,2	-13,7	-0,6	0,0	0,0	-6,7	24,7	0,0	18,0
Q_Geb_Verflüssiger	LrT	80,0	80,0		0	0	0	176,1	-55,9	2,1	-12,1	-0,4	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	13,7
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrT	70,0	70,0		0	0	0	142,1	-54,0	2,1	-4,6	-1,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrT	70,0	31,2	7647,	0	0	0	276,8	-59,8	3,8	-19,7	-2,3	0,0	0,0	-8,1	18,4	0,0	10,3
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrT	70,0	30,9	8134,	0	0	0	268,4	-59,6	3,8	-21,5	-2,5	0,1	0,0	-9,7	18,8	0,0	9,0
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrT	70,0	70,0		0	0	0	176,7	-55,9	2,1	-7,1	-0,6	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	8,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrT	70,0	70,0		0	0	0	156,9	-54,9	2,1	-9,4	-0,4	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	7,3
Q_Geb_Außenbewirtung	LrT	82,0	53,6	691,2	2	0	0	228,6	-58,2	2,8	-23,6	-0,9	0,0	0,0	2,1	-0,9	0,0	3,1
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrT	69,7	47,5	167,0	0	0	0	283,6	-60,0	3,1	-11,1	-0,6	0,1	0,0	1,1			
LKW Globus Entladung	LrN	80,0	50,1	980,2	5	0	0	125,0	-52,9	2,3	-0,9	-1,0	0,0	0,0	27,5	17,0	0,0	49,5
LKW Globus Zu- und Abfahrt	LrN	92,9	63,0	972,5	0	0	0	101,6	-51,1	1,9	-1,9	-0,7	0,8	0,0	42,0	7,0	0,0	49,0
LKW Globus Rückfahrwarner	LrN	81,4	61,0	110,3	0	6	0	124,1	-52,9	2,3	-1,2	-0,5	0,4	0,0	29,5	10,0	0,0	45,5
LKW Globus Rangieren	LrN	86,4	66,0	110,4	0	0	0	124,0	-52,9	2,2	-1,2	-0,8	0,4	0,0	34,2	10,0	0,0	44,2
LKW Globus Kühlaggregate 2	LrN	97,0	79,4	57,0	0	0	0	82,7	-49,3	1,7	-0,7	-0,9	1,7	0,0	49,4	-6,0	0,0	43,4
PP_Globus_4	LrN	97,8	60,4	5486,	0	0	0	45,2	-44,1	2,0	-0,5	-0,3	0,2	0,0	55,2	-17,0	0,0	38,2
LKW Globus Einzelgeräusche	LrN	81,0	60,6	110,7	0	0	0	123,5	-52,8	2,5	-0,5	-2,3	0,2	0,0	28,0	7,0	0,0	35,0
LKW Globus Kühlaggregate 1	LrN	97,0	79,9	50,9	0	0	0	181,7	-56,2	2,4	-10,3	-0,6	0,1	0,0	32,4	-6,0	0,0	26,4
PP_Globus_3	LrN	101,8	61,2	11490	0	0	0	179,1	-56,1	2,9	-5,2	-1,4	0,4	0,0	42,3	-17,0	0,0	25,3
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus Zeppelinstr	LrN	69,7	47,5	167,0	0	0	0	283,6	-60,0	3,1	-11,1	-0,6	0,1	0,0	1,1	13,0	0,0	14,1
Q_Geb_Verflüssiger	LrN	80,0	80,0		0	0	0	176,1	-55,9	2,1	-12,1	-0,4	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0	13,7
PP_Globus_2	LrN	99,5	60,6	7647,	0	0	0	276,8	-59,8	3,3	-13,0	-0,3	0,0	0,0	29,6	-17,0	0,0	12,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	LrN	70,0	70,0		0	0	0	142,1	-54,0	2,1	-4,6	-1,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5
PP_Globus_1	LrN	99,9	60,8	8134,	0	0	0	268,4	-59,6	3,3	-14,7	-0,3	0,0	0,0	28,6	-17,0	0,0	11,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	LrN	70,0	70,0		0	0	0	176,7	-55,9	2,1	-7,1	-0,6	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	8,5
Q_Geb_Verflüssiger_2	LrN	70,0	70,0		0	0	0	156,9	-54,9	2,1	-9,4	-0,4	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	7,3
Lkw Globus Müllpresse	LrN	85,0	64,5	112,6	0	0	0	117,0	-52,4	2,0	-2,4	-0,6	0,0	0,0	31,6			
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	LrN	65,5	47,5	62,8	0	0	0	319,4	-61,1	3,2	-13,7	-0,6	0,0	0,0	-6,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP1	LrN	70,0	30,9	8134,	0	0	0	268,4	-59,6	3,8	-21,5	-2,5	0,1	0,0	-9,7			
Q_Einkaufensammelboxen PP2	LrN	70,0	31,2	7647,	0	0	0	276,8	-59,8	3,8	-19,7	-2,3	0,0	0,0	-8,1			
Q_Einkaufensammelboxen PP3	LrN	70,0	29,4	11490	0	0	0	179,1	-56,1	3,3	-2,9	-3,4	0,7	0,0	11,6			

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - - Anlagenlärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	Lw'	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Cmet	Ls	dLw	ZR	Lr
		dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Q_Einkaufensammelboxen PP4	LrN	70,0	32,6	5486,	0	0	0	45,2	-44,1	2,3	0,0	-1,0	0,4	0,0	27,6			
Q_Geb_Außenbewirtung	LrN	82,0	53,6	691,2	2	0	0	228,6	-58,2	2,8	-23,6	-0,9	0,0	0,0	2,1			

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit- ber.		Zeitbereich
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m²
l oder S	m,m²	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	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - - Anlagenlärm

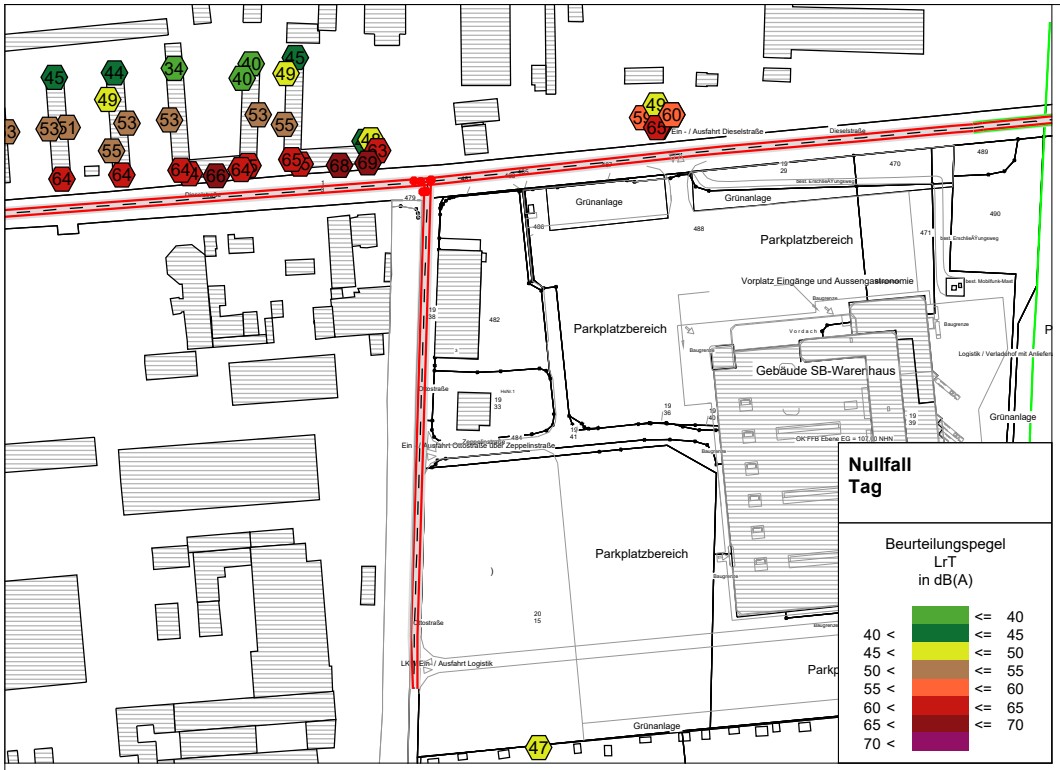
Schallquelle	Quelltyp	l oder S	X	Y	Z	L´w	Lw	LwMax	KI	KT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
		m,m²	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
LKW Globus Einzelgeräusche	Linie	110,68	4499676,6	5702920,3	106,7	60,6	81,0	115,0	0	0	48,0	58,0	65,0	71,0	74,0	75,0	75,0	73,0
LKW Globus Entladung	Fläche	980,18	4499676,6	5702921,3	107,4	50,1	80,0	117,0	5	0	55,3	61,3	67,3	71,3	75,3	75,3	70,3	58,3
LKW Globus Kühlaggregate 1	Fläche	50,87	4499668,2	5702967,3	107,4	79,9	97,0		0	0	64,5	82,1	91,1	90,5	88,7	89,9	87,2	83,6
LKW Globus Kühlaggregate 2	Fläche	57,05	4499665,6	5702868,3	107,4	79,4	97,0		0	0	64,5	82,1	91,1	90,5	88,7	89,9	87,2	83,6
Lkw Globus Müllpresse	Fläche	112,61	4499674,6	5702902,2	106,7	64,5	85,0	99,0	0	0	76,7	72,4	74,5	80,5	77,9	75,5	69,9	61,5
LKW Globus Rangieren	Linie	110,40	4499674,2	5702920,9	106,7	66,0	86,4	104,0	0	0	66,8	69,8	75,8	78,8	82,8	79,8	73,8	65,8
LKW Globus Rückfahrwarner	Linie	110,26	4499675,0	5702920,7	106,2	61,0	81,4	104,0	0	6	58,8	54,6	56,2	63,2	81,0	68,7	62,0	48,8
LKW Globus Zu- und Abfahrt	Linie	972,54	4499584,6	5702864,8	106,9	63,0	92,9	104,0	0	0	73,2	76,2	82,2	85,2	89,2	86,2	80,2	72,2
Pkw Ein- u. Ausfahrt Globus Dieselstraße	Linie	62,83	4499520,1	5703070,9	107,2	47,5	65,5	92,0	0	0	50,4	54,4	56,4	58,4	60,4	58,4	53,4	45,4
Pkw Ein- und Ausfahrt Globus	Linie	167,02	4499421,0	5702933,4	107,4	47,5	69,7	92,0	0	0	54,6	58,6	60,6	62,6	64,6	62,6	57,6	49,6
PP_Globus_1	Parkplat	8134,02	4499588,7	5703040,8	107,2	60,8	99,9	97,5	0	0	83,3	94,9	87,4	91,9	92,0	92,4	89,7	83,5
PP_Globus_2	Parkplat	7647,57	4499485,7	5703000,6	107,1	60,6	99,5	97,5	0	0	82,8	94,4	86,9	91,4	91,5	91,9	89,2	83,0
PP_Globus_3	Parkplat	11489,9	4499501,4	5702865,0	107,3	61,2	101,8	97,5	0	0	85,1	96,7	89,2	93,7	93,8	94,2	91,5	85,3
PP_Globus_4	Parkplat	5486,43	4499619,1	5702819,7	107,0	60,4	97,8	97,5	0	0	81,2	92,8	85,3	89,8	89,9	90,3	87,6	81,4
Q_Einkaufensammelboxen PP1	Fläche	8134,27	4499588,7	5703040,8	107,5	30,9	70,0	105,0	0	0	46,2	46,3	49,8	55,2	60,4	65,6	65,4	61,3
Q_Einkaufensammelboxen PP2	Fläche	7647,59	4499485,7	5703000,6	107,6	31,2	70,0	105,0	0	0	46,2	46,3	49,8	55,2	60,4	65,6	65,4	61,3
Q_Einkaufensammelboxen PP3	Fläche	11489,9	4499501,4	5702865,0	107,8	29,4	70,0	105,0	0	0	46,2	46,3	49,8	55,2	60,4	65,6	65,4	61,3
Q_Einkaufensammelboxen PP4	Fläche	5486,68	4499619,1	5702819,7	107,4	32,6	70,0	105,0	0	0	46,2	46,3	49,8	55,2	60,4	65,6	65,4	61,3
Q_Geb_Außenbewirtung	Fläche	691,23	4499582,6	5702998,4	108,2	53,6	82,0		2	0	36,2	60,0	71,1	79,3	74,5	73,4	69,9	56,2
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_links	Punkt		4499615,9	5702955,1	116,8	70,0	70,0		0	0	37,5	55,1	64,1	63,5	61,7	62,9	60,2	56,6
Q_Geb_Lüftungsgerät_Markt_rechts	Punkt		4499619,2	5702919,9	116,8	70,0	70,0		0	0	37,5	55,1	64,1	63,5	61,7	62,9	60,2	56,6
Q_Geb_Verflüssiger	Punkt		4499624,1	5702956,7	115,8	80,0	80,0		0	0	47,5	65,1	74,1	73,5	71,7	72,9	70,2	66,6
Q_Geb_Verflüssiger_2	Punkt		4499625,8	5702937,3	116,8	70,0	70,0		0	0	37,5	55,1	64,1	63,5	61,7	62,9	60,2	56,6

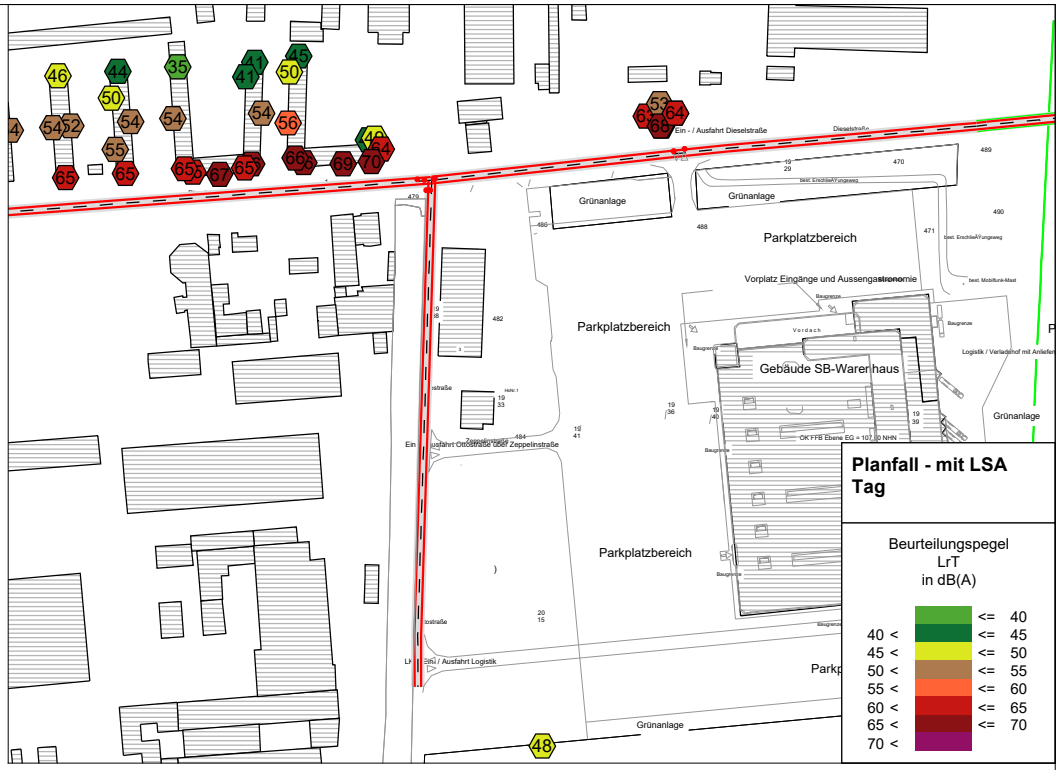
Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

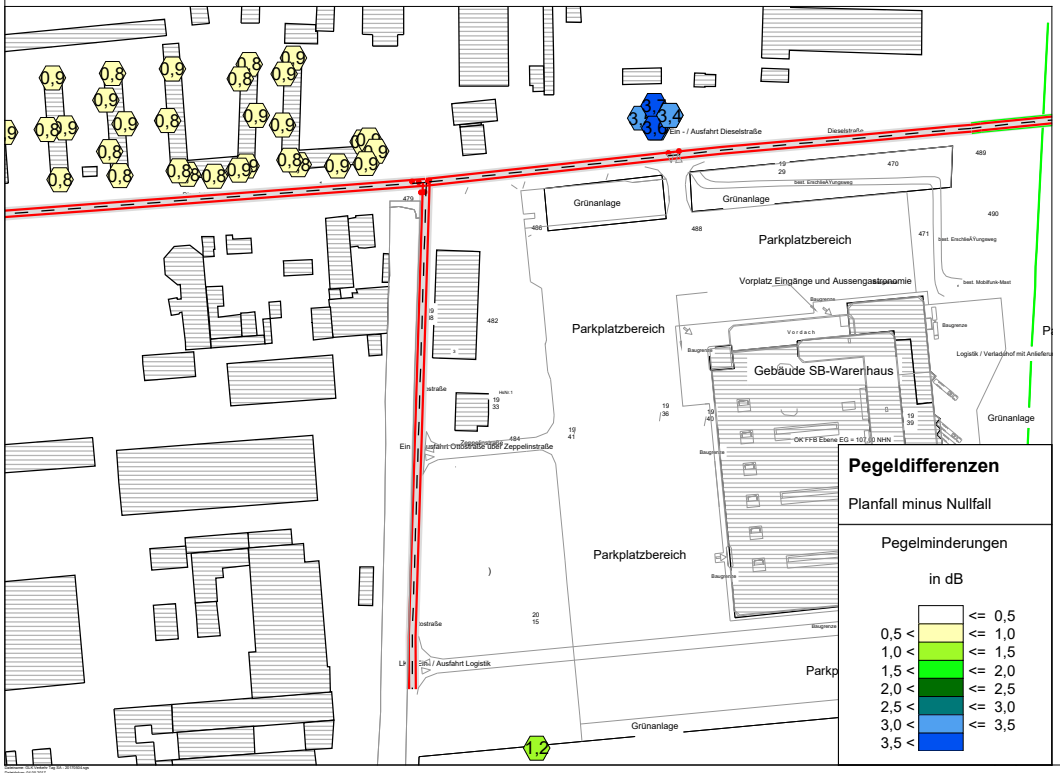
Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - - Anlagenlärm

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
L´w	dB(A)	Leistung pro m,m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
LwMax	dB(A)	maximale Leistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
63 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz







Zeichenerklärung

- Gebäude
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Oberfläche

Gebäudelärmkarte

- Signalanlage
- Lärmschutzwand Bahn

Gebäudereferenzpunkte

- Fassadenpunkt

Bebauungsplan Globus SB Markt Dieselstraße in Halle

Verkehrslärm

Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Zeitbereich: Beurteilungspegel Tag

Druckdatum: 04.05.2017
RL: verschiedene Rechenläufe

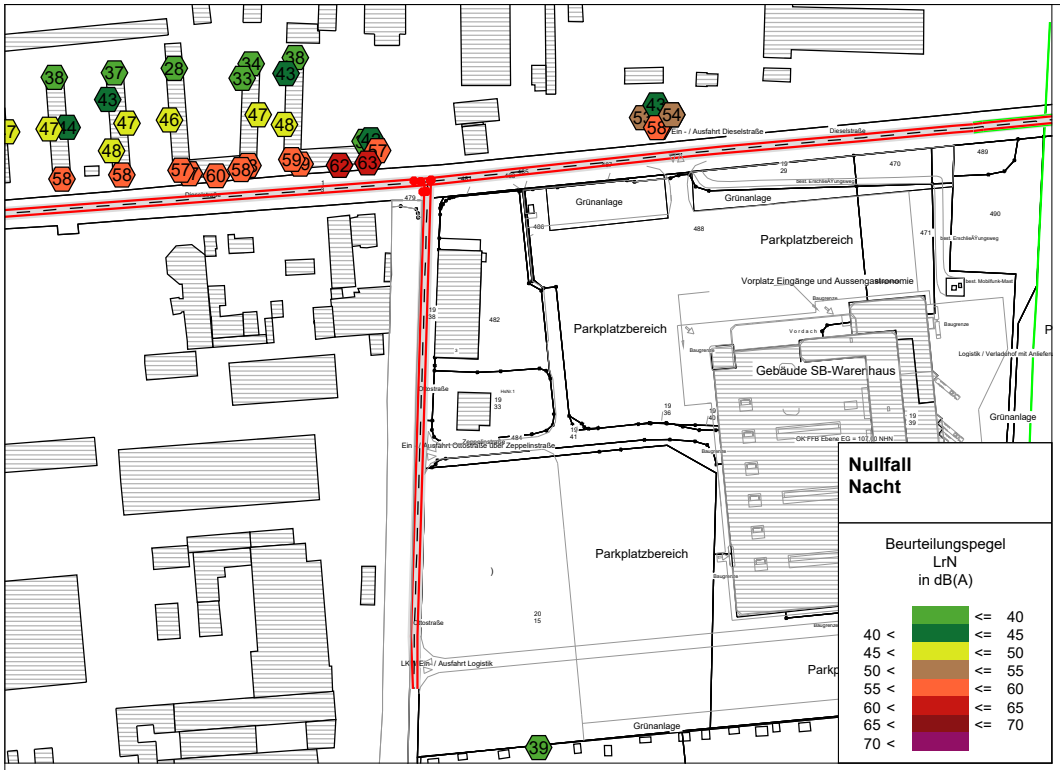
Maßstab 1:3000

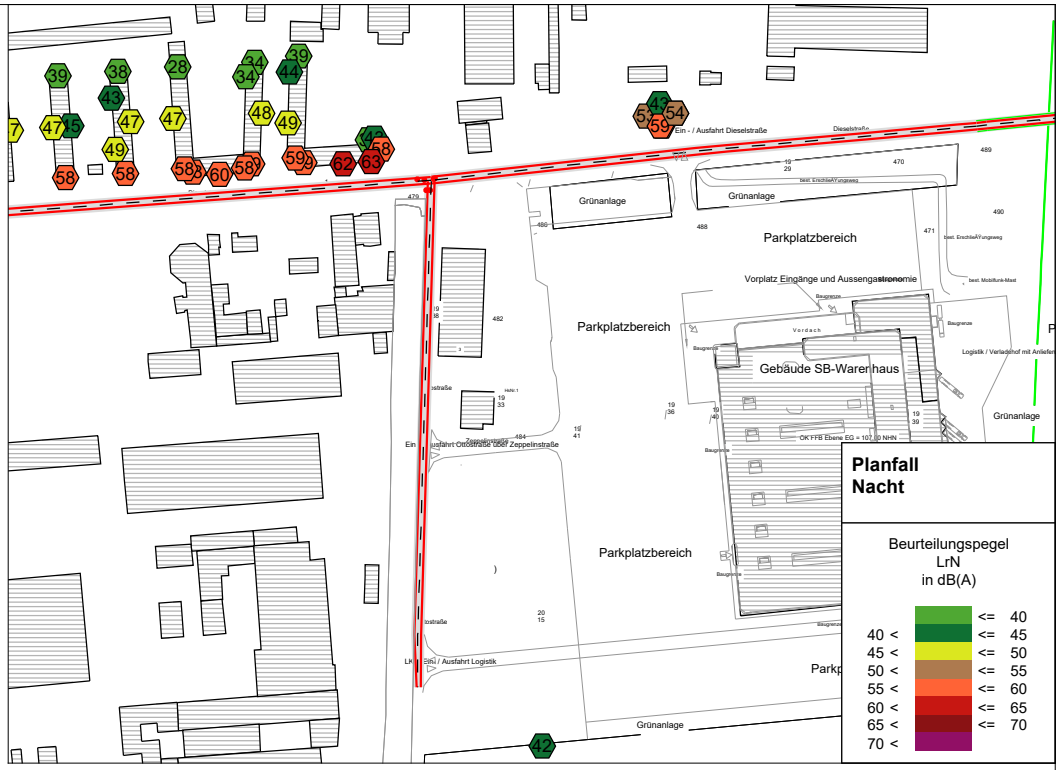
0 35 70 140 210 m

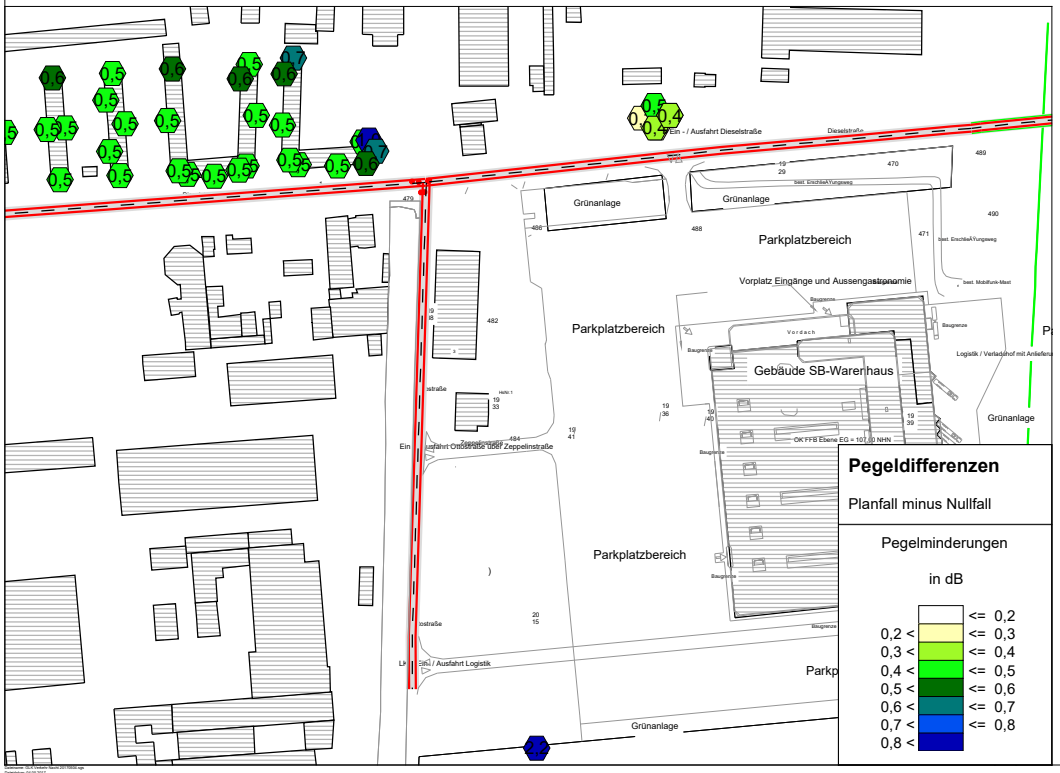
KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik
Rudolf-Breitscheid-Straße 11, 06110 Halle

Projekt-Nr.: 0752

Anlage 5.1







Zeichenerklärung

- Gebäude
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Oberfläche

Gebäudelärmkarte

- Signalanlage
- Lärmschutzwand Bahn

Gebäudereferenzpunkte

- Fassadenpunkt

Bebauungsplan Globus SB Markt Dieselstraße in Halle

Verkehrslärm

Gebäudelärmkarte: Höchster Pegel

Zeitbereich: Beurteilungspegel Nacht

Druckdatum: 04.05.2017
RL: verschiedene Rechenläufe

Maßstab 1:3000

0 35 70 140 210 m

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik
Rudolf-Breitscheid-Straße 11, 06110 Halle

Projekt-Nr.: 0752

Anlage 5.2

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle (Saale)

Übersichtsplan mit Immissionsorten am eigenen Gebäude



Zeichenerklärung

- Signalanlage
- Hauptgebäude
- Lärmschutzwand Bahn
- Immissionsort
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Schienenachse
- Emission Schiene

Maßstab 1:3000

0 20 40 80 120 160 200 m

Grundstücks Gbr GLOBUS Holding
Projekt Halle-Dieselstraße

Leipziger Straße 8
66606 St. Wendel

KURZ UND FISCHER
Beratende Ingenieure ▪ Bauphysik
Rudolf-Breitscheid-Straße 11, 06110 Halle

Projekt-Nr.: 0752

Anlage 6.1

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Beurteilungspegel - am eigenen Gebäude - Verkehrslärm

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	X m	Y m	Z m	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)	
IO10 - Globus SB Markt	GE	1.OG	O	4499645,7	5702950,2	115,8	65	55	60,3	60,4	-4,7	5,4	
IO11 - Globus SB Markt	GE	1.OG	O	4499642,4	5702984,2	115,8	65	55	62,0	62,0	-3,0	7,0	
IO12 - Globus SB Markt	GE	1.OG	N	4499638,6	5702998,0	115,8	65	55	59,7	58,7	-5,3	3,7	
IO13 - Globus SB Markt	GE	1.OG	N	4499613,8	5702995,6	115,8	65	55	58,0	55,9	-7,0	0,9	

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Beurteilungspegel - am eigenen Gebäude - Verkehrslärm

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Mittlere Ausbreitung - am eigenen Gebäude - Verkehrslärm

Schallquelle	Zeit-ber.	Lw	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agnd	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	ZR
		dB(A)	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB
IO10 - Globus SB Markt	1.OG	LrT	60,3			dB(A)	LrN	60,4			dB(A)			
Schiene_6350_Halle Rosengarten 2 - Progn		LrT	122,6				185,9	-56,4	-1,0	-6,3	-1,0	0,0	56,7	0,0	0,0
Schiene_6340_Halle Ammendorf 1 - Progn		LrT	117,4				174,5	-55,8	-0,8	-10,8	-1,3	0,0	46,8	-1,9	0,0
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,2			
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,0			
Schiene_6343_Halle Rosengarten 1 - Progn		LrT	118,1				162,2	-55,2	-0,4	-13,2	-1,4	0,0	45,2	-8,8	0,0
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										1,0			
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										1,0			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
IO11 - Globus SB Markt	1.OG	LrT	62,0			dB(A)	LrN	62,0			dB(A)			
Schiene_6350_Halle Rosengarten 2 - Progn		LrT	122,6				189,7	-56,6	-1,0	-5,2	-0,9	0,1	58,3	0,0	0,0
Schiene_6340_Halle Ammendorf 1 - Progn		LrT	117,4				179,2	-56,1	-0,9	-9,6	-1,1	0,2	48,9	-1,9	0,0
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,2			
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,2			
Schiene_6343_Halle Rosengarten 1 - Progn		LrT	118,1				167,5	-55,5	-0,6	-12,4	-1,2	0,2	46,6	-8,8	0,0
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,8			
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,0			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,0			
IO12 - Globus SB Markt	1.OG	LrT	59,7			dB(A)	LrN	58,7			dB(A)			
Schiene_6350_Halle Rosengarten 2 - Progn		LrT	122,6				193,9	-56,7	-1,1	-8,6	-0,9	0,0	54,4	0,0	0,0
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Schiene_6340_Halle Ammendorf 1 - Progn		LrT	117,4				183,8	-56,3	-1,0	-11,3	-1,3	0,0	46,2	-1,9	0,0
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,9			
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,1			
Schiene_6343_Halle Rosengarten 1 - Progn		LrT	118,1				172,5	-55,7	-0,7	-13,1	-1,3	0,0	45,2	-8,8	0,0
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										0,0			
IO13 - Globus SB Markt	1.OG	LrT	58,0			dB(A)	LrN	55,9			dB(A)			
Schiene_6350_Halle Rosengarten 2 - Progn		LrT	122,6				219,7	-57,8	-1,4	-9,5	-1,2	0,0	51,3	0,0	0,0
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt		LrT										0,4			
Schiene_6340_Halle Ammendorf 1 - Progn		LrT	117,4				209,9	-57,4	-1,3	-11,2	-1,7	0,0	43,7	-1,9	0,0
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,7			
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt		LrT										0,6			
Schiene_6343_Halle Rosengarten 1 - Progn		LrT	118,1				199,3	-57,0	-1,1	-12,3	-1,6	0,0	43,2	-8,8	0,0
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										7,7			
Ottostraße - mit Globus SB Markt		LrT										7,4			

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit- ber.		Zeitbereich
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle

Emissionsberechnung Straße - am eigenen Gebäude - Verkehrslärm

Straße	KM	Abschnitts	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	M Tag Kfz/h	DStrO Tag dB	DStrO Nacht dB	M Nacht Kfz/h	p Tag %	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigung %	p Nacht %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	LmE Tag db(A)	LmE Nacht dB(A)
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt	0,000		12184	50	50	50	50	709	0,00	0,00	106	10,0	-4,14	-4,85	0,0	5,1	0,0	0,0	68,4	59,1	64,3	54,2
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt	0,110		12184	50	50	50	50	709	0,00	0,00	106	10,0	-4,14	-4,85	-5,2	5,1	0,1	0,0	68,4	59,1	64,4	54,3
Dieselstraße Ost - mit Globus SB Markt	0,122		12184	50	50	50	50	709	0,00	0,00	106	10,0	-4,14	-4,85	-5,0	5,1	0,0	0,0	68,4	59,1	64,3	54,2
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt	0,000	2	12466	50	50	50	50	725	0,00	0,00	109	10,0	-4,14	-4,85	0,9	5,0	0,0	0,0	68,5	59,2	64,3	54,3
Dieselstraße west - mit Globus SB Markt	0,092	2	12466	50	50	50	50	725	0,00	0,00	109	9,9	-4,15	-4,85	0,6	5,0	0,0	0,0	68,5	59,2	64,3	54,3
Ottostraße - mit Globus SB Markt	0,000	2	4298	50	50	50	50	257	0,00	0,00	23	3,0	-5,34	-4,56	0,2	6,7	0,0	0,0	62,4	52,8	57,0	48,2

Bebauungsplan Globus SB-Markt Dieselstraße in Halle
Schienendetails - am eigenen Gebäude - Verkehrslärm

Zugname	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	
Schiene Schiene_6343_Halle Rosengarten 1 - Progn			vMax Strecke	km/h KM 0,000 Fahrbahnart c1
Nahverkehrszug (bespannt mit E-	26	8	90	
Nahverkehrszug (bespannt mit E-	25	2	90	
S-Bahn lang - 2	10	2	120	
S-Bahn kurz - 2	65	10	90	
Güterzug (bespannt mit E-Lok) - 17	0	20	90	
Schiene Schiene_6340_Halle Ammendorf 1 - Progn			vMax Strecke	km/h KM 0,000 Fahrbahnart c1
Güterzug (bespannt mit E-Lok) - 17	2	14	100	
Nahverkehrszug (bespannt mit E-	30	4	130	
Nahverkehrszug (bespannt mit E-	28	4	130	
Nahverkehrszug (bespannt mit E-	28	4	130	
IC-Zug (bespannt mit E-Lok)	27	1	130	
ICE - 2	27	1	130	
Schiene Schiene_6350_Halle Rosengarten 2 - Progn			vMax Strecke	km/h KM 0,000 Fahrbahnart c1
Güterzug (bespannt mit E-Lok) - 17	28	14	80	
Güterzug (bespannt mit E-Lok) - 17	108	52	80	