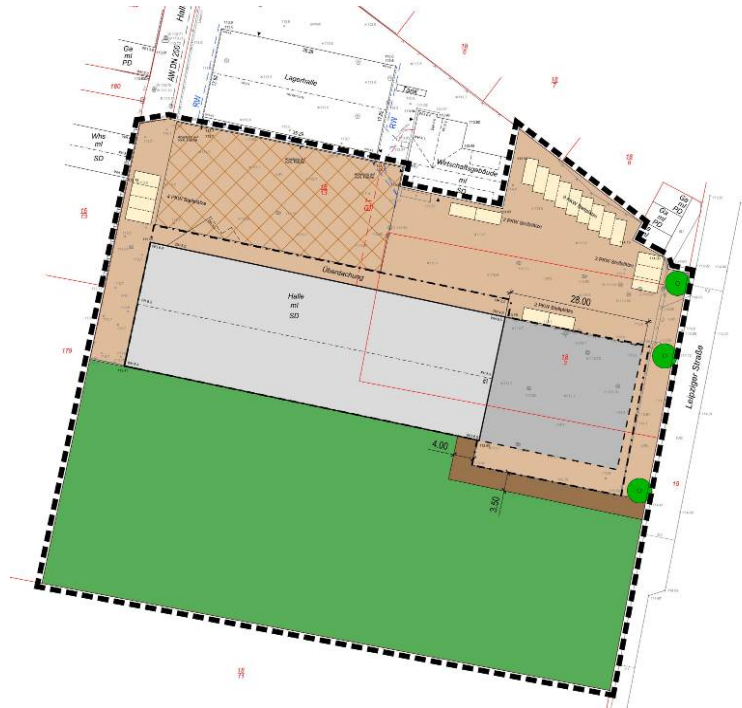


Schallimmissionsprognose

LG 22-2026– Revision 1

zu den Schallimmissionen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5
am Standort „Leipziger Straße 5B“ in 06184 Kabelsketal OT Gröbers



Auftraggeber:

CleanAgent Mehlfeld+Göring GmbH

Leipziger Straße 5b

06184 Kabelsketal OT Gröbers

ausgestellt am:

28.04.2026

Anzahl der Ausfertigungen:

2 - fach Auftraggeber

1 - fach Ing.-Büro Frank & Schellenberger GbR

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schellenberger

Alle Rechte, auch die Wiedergabe in jeder Form, behält sich der Sachverständige vor. Es ist ohne schriftliche Genehmigung des Sachverständigen nicht erlaubt, diese Prognose oder Teile daraus zu vervielfältigen.

Die Schallimmissionsprognose besteht aus 18 Seiten und 41 Seiten Anhang.

Ing.-Büro
**FRANK &
SCHELLENBERGER GbR**

Am Schinderrasen 6
99817 EISENACH
www.schallschutz-akustik.com

Dipl. - Ing.
Bernhard Frank

Am Schinderrasen 6
99817 EISENACH
frank-akustik@t-online.de
Tel. 036920 80507
Fax. 036920 80505

Dipl. - Ing. (FH)
Stefan Schellenberger

Karl-Heine Strasse 99
04229 LEIPZIG
schelle@schallschutz-akustik.com
Tel. 0152 08581549

INHALTSVERZEICHNIS

Anlagenverzeichnis	Seite 3
Tabellenverzeichnis	3
1. AUFTRAGGEBER	4
2. STANDORT DER PLANFLÄCHE UND NÄHERE UMGEBUNG	4
3. AUFGABENSTELLUNG	4
4. QUELLEN	5
4.1 Gesetze, Verordnungen, Vorschriften	5
4.2 Technische Richtlinien, Normen und Regeln	5
4.3 sonstige Grundlagen	6
5. IMMISSIONSPUNKTE UND RICHTWERTE	7
6. KURZBESCHREIBUNG DES BETRIEBES	8
7. EMISSIONEN	9
7.1 Lieferverkehr	9
7.2 Mitarbeiterparkplatz	11
7.3 Gebäudeabstrahlung	13
7.4 Spitzenpegel	14
7.5 Vorbelastung	15
8. BERECHNUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL	15
9. ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION	17



Änderungen: - Halle Süd vergrößert

- redaktionelle Anpassungen

- Anlage Flächenplotdarstellung in 1,5 m Höhe hinzugefügt

- Ergebnisse neu dokumentiert

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan mit Standort, M 1 : 10000
Anlage 2	Luftbild mit Standort und näherer Umgebung, M ca. 1 : 3200
Anlage 3.1	Flächennutzungsplan Kabelsketal – Gemarkung Gröbers, ohne Maßstab
Anlage 3.2	Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5, M 1 : 1000
Anlage 4	Fotos von den Immissionsorten
Anlage 5	Planzeichnung Bauplan Nr. 5 „Getränkehandel Fa. Höller“, M 1 : 1000
Anlage 6	Angaben des Betreibers zum Betriebsregime
Anlage 7	Berechnung der Emissionen des Parkplatzes
Anlage 8	Berechnung der Emissionen der Fahrstrecke des Mitarbeiterparkplatzes
Anlage 9.1	Berechnungsmodell gewerbliche Emissionen – Gesamtansicht, M 1 : 900
Anlage 9.2	Berechnungsmodell gewerbliche Emissionen – Detailansicht Emittenten, M 1 : 500
Anlage 9.3	Berechnungsmodell Vorbelastung, M 1 : 1700
Anlage 10	Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung Gewerbelärm
Anlage 11	Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung Vorbelastung
Anlage 12.1	Flächenplotdarstellung der Ausbreitungsrechnung tags in 1,5 m Höhe, M 1 : 800
Anlage 12.2	Flächenplotdarstellung der Ausbreitungsrechnung tags in 4,5 m Höhe, M 1 : 800

Tabellenverzeichnis

	Seite
<i>Tabelle 1: Gebietseinstufung und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm</i>	8
<i>Tabelle 2: Emissionen der Verladung tagsüber</i>	10
<i>Tabelle 3: Emissionen der Einzelereignisse für die Liefervorgänge in der Tageszeit</i>	11
<i>Tabelle 4: Schalldämm-Maße (bewertetes Schalldämm-Maß) der Außenbauteile</i>	13
<i>Tabelle 5: resultierende Gebäudeabstrahlung</i>	14
<i>Tabelle 6: berechnete Gesamt-Beurteilungspegel in der Tageszeit (kritischste Punkte)</i>	15
<i>Tabelle 7: berechnete Gesamt-Beurteilungspegel in der Tageszeit (kritischste Punkte, gerundet)</i>	18



1. Auftraggeber

CleanAgent Mehlfeld+Göring GmbH
Leipziger Straße 5b
06184 Kabelsketal OT Gröbers

2. Standort der Planfläche und nähere Umgebung

Die Planfläche befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Gröbers zugehörig zur Gemeinde Kabelsketal. Das Grundstück liegt damit im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.5 „Getränkehandel Fa. Höller“ [16] (Teilkopie in Anlage 5). Für die Änderung wird aktuell der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 (Teilkopie in Anlage 3.2) entwickelt. Der Standort ist im Norden durch die Leipziger Straße (B6) bzw. vorgelagerte Wohnbebauung und im Süden durch freies Feld begrenzt. Auch im Bereich der westlichen und östlichen Grundstücksgrenze schließt unmittelbar Wohnbebauung an. Weitere gewerbliche Nutzung findet im Norden zur Lagerung von Frachtbehältern, im Westen als Vertrieb für Baumaschinen und im Osten als Wertstofflager statt.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über die private Zufahrtsstraße „Leipziger Straße“ im Osten des Grundstückes hin zur Bundesstraße „Leipziger Straße“.

Ein Lageplan und ein Luftbild mit der Lage der Planfläche und der benachbarten Umgebung sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Der Flächennutzungsplan von Gröbers ist in Anlage 3 zu finden. In Anlage 4 sind Fotos der Immissionsorte dokumentiert.

3. Aufgabenstellung

Dem Ing.-Büro Frank und Schellenberger GbR wurde der Auftrag erteilt schalltechnische Berechnungen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 in Gröbers durchzuführen. Im Rahmen der vorliegenden Prognose sind die zu erwartenden Lärmimmissionen des Gewerbes „CleanAgent Mehlfeld + Göring GmbH“ rechnerisch zu ermitteln und mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm [2] zu vergleichen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Prognose sollen Festlegungen zum Schallschutz getroffen werden, sofern diese erforderlich sind.



4. Quellen

Bei der Abfassung dieses Gutachtens wurden folgende Rechts- und Beurteilungsgrundlagen herangezogen:

4.1 Gesetze, Verordnungen, Vorschriften

- [1] Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der aktuellen Fassung
- [2] 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift v. 26.8.1998 zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), in der aktuellen Fassung
- [3] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der aktuellen Fassung
- [4] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), in der aktuellen Fassung
- [5] Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV, vom 12.06.1990, BGBl. I.S. 1036 in der aktuellen Fassung

4.2 Technische Richtlinien, Normen und Regeln

- [6] DIN ISO 9613-2 „Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, September 1997
- [7] DIN EN 12354-4, „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften, Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie“, November 2017
- [8] DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, vom Juli 2002
- [9] Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung (ÖAL), Emissionsdaten-katalog Forum Schall, 1/2022
- [10] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 90, bekanntgemacht im Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland (VkBL) Nr. 7 vom 14.04.1990 unter lfd. Nr. 79
- [11] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS 19, in der aktuellen Fassung
- [12] „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen...“, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen - Heft 1, 2005
- [13] Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen...“, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1995

4.3 sonstige Grundlagen

- [14] Parkplatzlärmstudie vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz,
6. überarbeitete Auflage von 2007
- [15] Planungsunterlagen zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber, Stand April 2026
- [16] Bebauungsplan Nr. 5 „Getränkehandel Fa. Höller“ vom 23.10.1995, Teilkopie in
Anlage 5
- [17] Telefonat mit dem Bauamt Kabelsketal zur Schutzwürdigkeit der Immissionspunkte,
07.06.2023
- [18] Flächennutzungsplan der Gemeinde Kabelsketal, Mai 2014
- [19] Schallimmissionsprognose „zu den Schallimmissionen einer geplanten Lagerhalle...“,
LG44/2023, Ingenieurbüro Frank & Schellenberger, 03.07.2023
- [20] Kartenmaterial zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Vermessung und
Geoinformation Sachsen-Anhalt, © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, dl-de/by-2-0 -
<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>

5. Immissionspunkte und Richtwerte

Auf Grundlage des Gutachtens zur Errichtung einer Lagerhalle am Standort [19] wurden die Schallimmissionen an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen untersucht:

- IP1o Ostfassade Wohnhaus „Hallesche Str. 3A“, 1-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 30 m westlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 4,0 m
- IP1n Nordfassade Wohnhaus „Hallesche Str. 3A“, 1-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 30 m westlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m
- IP1s Südfassade Wohnhaus „Hallesche Str. 3A“, 1-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 30 m westlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 4,0 m
- IP2 Wohnhaus „Hallesche Str. 1B“, 1-geschossig,
ca. 25 m westlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m
- IP3 Wohnhaus „Leipziger Str. 4 / 4A“, 1-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 45 m nördlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m
- IP4 Wohnhaus „Leipziger Str. 5 / 5A“, 1-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 65 m nördlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m
- IP5w Westfassade Wohnhaus „Leipziger Str. 18“, 2-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 100 m östlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m, 4,5 m und 7,5 m
- IP5s Südfassade Wohnhaus „Leipziger Str. 18“, 2-geschossig mit Dachgeschoss,
ca. 100 m östlich des Neubaus, Aufpunkthöhe 1,5 m und 4,5 m

Die Lage der Immissionspunkte kann dem Modell in Anlage 9.1 entnommen werden. Fotos der Immissionspunkte sind in Anlage 4 dargestellt.

Das Gelände befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 „Getränkehandel Fa. Höller“ [16]. Die textlichen Festsetzungen des B-Plans zum Immissionsschutz beziehen sich auf das damalige konkrete Vorhaben des Getränkehandels und konkret zu den Anlieferzeiten der Getränke und des Leerguts.

Gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Kabelsketal [18] (Teilkopie in Anlage 3.1) wurde die Schutzwürdigkeit „Mischgebiet“ für die gewählten Immissionsorte berücksichtigt. Diese Einstufung wurde durch das Bauamt Kabelsketal bestätigt [17].



Somit wird von den Immissionsrichtwerten der nachfolgenden Tabelle ausgegangen.

Tabelle 1: Gebietseinstufung und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Immissionspunkt	Gebietseinstufung	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	
		tags	nachts
IP1 – IP5	Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die (vollen) Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [2] (Tabelle 1) tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Der anlagenbezogene Verkehr auf der öffentlichen Straße ist nach Punkt 7.4 der TA-Lärm zu berücksichtigen. Bei Erfüllung der 3 Randbedingungen unter Punkt 7.4 sind die Beurteilungsspiegel für den anlagenbezogenen Verkehr auf der öffentlichen Straße mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] zu vergleichen. Bei Überschreitungen der Grenzwerte sind organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung vorzuschlagen.

Im vorliegenden Fall ist der zu erwartende anlagenbezogene Verkehr derart gering, dass von vernachlässigbaren Immissionen ausgegangen werden kann. Aus diesem Grund wurde auf weitere Betrachtungen verzichtet.

6. Kurzbeschreibung des Betriebes

Die Firma CleanAgent Mehlfeld+Göhring GmbH ist Fachgroßhändler für Reinigungsbedarf und Technik. Die Betriebstätigkeiten umfassen die An- und Ablieferung von Palettenware, deren Zwischenlagerung und Kommissionierung. Die gesamten Lagerkapazitäten auf dem Betriebsgelände umfassen zwei Lagerhallen und teilweise den Außenbereich.

An- und Ablieferung wird mittels LKW und Transportern getätigt. Die Verladung geschieht mit Gabelstaplern an den jeweiligen Toren für Waren An- und Abnahme. Innerhalb der Hallen werden Hand- und Elektrohubwagen für die Einlagerung genutzt.

Weiterhin befindet sich auf dem Betriebsgelände ein Gebäude mit Büro- und Sozialräumen. Für Mitarbeiter und Privatkunden steht ein Parkplatz im östlichen Bereich des Betriebsgeländes zur Verfügung. Die Zu- und Ausfahrt erfolgt nach Nordosten auf die Leipziger Straße.

Die Kernarbeitszeit für die 12 Beschäftigten ist im Maximum von 06:00 bis 18:00 Uhr festgelegt.



7. Emissionen

Als relevante Geräuschemissionen sind nach dem Gutachten [19] für die Immissionsorte folgende Emittenten maßgeblich:

- Emissionen durch den Lieferverkehr mit Lkw und Transporter – Punkt 7.1
- Emissionen durch den Mitarbeiterparkplatz – Punkt 7.2
- Emissionen durch die Gebäudeabstrahlung – Punkt 7.3

Für die Lärmemissionen wurde ein Rechenmodell erstellt, welches in Anlage 9 dargestellt ist. Nähere Angaben zu den Emissionsansätzen für das Rechenmodell können den nachfolgenden Punkten entnommen werden.

7.1 Lieferverkehr

Gemäß Betreiberaussage ist von maximal 22 An- und Ablieferungen mit LKW in der Tageszeit auszugehen.

Für die Fahrstrecke mit LKW wird gemäß Quelle [12] eine längenbezogene, beurteilte Schallleistung mit:

Motorleistung > 105 kW $L_{w'.1h} = 63 \text{ dB(A)}$ pro LKW je Meter und Stunde

angesetzt.

Damit ergibt sich nachfolgende, zeitlich bewertete Linienschallleistung.

22 Fahrten tags - $L_{w'r} = 64,4 \text{ dB(A)/m}$

Zusätzlich gibt der Betreiber 10 tägliche An- und Ablieferungen mit Transportern an. Die Fahrstrecke der eingesetzten Lieferwagen wurde nach Studie [14] einbezogen. Da es sich hierbei nicht um Lkws, sondern eher um Fahrzeuge handelt, welche Sprintern ähneln, wurde in Anlehnung an Tabelle 19 der Studie von einem linienbezogenen Schallleistungspegel mit:

$L_{w'.1h} = 57 \text{ dB(A)}$ pro Meter je Stunde

ausgegangen. Gegenüber dem regulären Ansatz für Lkw wird dieser als 6 dB geringerer Pegel für leichte Lkw bzw. Busse in der Studie angenommen.

Bei 10 Fahrten in der Tageszeit ergibt sich damit eine zeitlich korrigierte Schallleistung mit:

$L_{w'r.Transporter} = 55 \text{ dB(A)/m}$



Die LKW-Verladungen der Palettenware erfolgt an der Nordseite der südlich gelegenen Lagerhalle mithilfe von Elektrostaplern. Dabei wird der Emissionsansatz aus dem Emissionsdatenkatalog Forum Schall des Österreichischen Arbeitsrings für Lärmbekämpfung (ÖAL) [9] gewählt.

Tabelle 2: Emissionen der Verladung tagsüber

Vorgang	Anzahl Paletten	Rampenart	$L_{W,1h}$	Anz. Vorgänge je LKW für Be- und Entladung	$L_{W,1h}$ je LKW
			[dB(A)]	[Stk.]	[dB(A)]
Seitliche Entladung mittels Elektrostapler	33	Außenrampe	65	66	83,2
Gesamtschallleistungs-Beurteilungspegel für Be- und Entladen eines LKW/h					83,2
Anzahl der LKW					22
zeitlich beurteilte Gesamtschallleistung (16 Stunden)					84,6

Diese Schallleistung wurde pauschal hälftig auf die beiden Verladebereiche verteilt.

Die Palettenware wird auf dem Betriebsgelände mit Elektrostaplern zum jeweiligen Bestimmungsort transportiert. Dabei wird pauschal mit einem Schallleistungspegel von:

$$L_{W,\text{Stapler}} = 100 \text{ dB(A)}$$

gerechnet.

Bei einer 2 stündigen Aktionszeit in der Tageszeit und einer Betriebsfläche von 950 m² ergibt sich ein zeitlich bewerteter flächenbezogener Schallleistungspegel von:

$$L_{W'',\text{Stapler}} = 61,2 \text{ dB(A)/m}^2$$

In Bezug auf die Liefervorgänge mit Transportern wird von einer händischen Verladung ausgegangen. Auf Basis eigener Messungen vergleichbarer Vorgänge wurde ein Schallleistungspegel (inkl. Impulzzuschlag) von:

$$L_{W,\text{hand}} = 85 \text{ dB(A)}$$

angesetzt. Bei einer Einwirkzeit von 10 Minuten für die Verladung und 10 Lieferungen tagsüber ergibt sich ein zeitlich bewerteter Schallleistungspegel mit:

$$L_{Wr,\text{hand}} = 75,2 \text{ dB(A)}$$



Weiterhin werden die Einzelereignisse je Lkw der nachfolgenden Tabelle einbezogen:

Tabelle 3: Emissionen der Einzelereignisse für die Liefervorgänge in der Tageszeit

Emittent	Schallleistung	Einwirkzeit pro Vorgang	Schallleistungs- Beurteilungspegel pro Stunde 1 LKW/h
Motorstart	100 dB(A)	5 s ($T_{\max 5s}$)	71,4 dB(A)/h/Vorgang
Druckluftbremse	108 dB(A)	5 s ($T_{\max 5s}$)	79,4 dB(A)/h/Vorgang
Türenschiagen	100 dB(A)	5 s ($T_{\max 5s}$)	71,4 dB(A)/h/Vorgang

Die Lage der Ersatzschallquellen ist im Modell in Anlage 9 ersichtlich.

7.2 Mitarbeiterparkplatz

Die Betrachtung des Parkplatzes erfolgt nach Parkplatzlärmstudie [14]. Als Ansatz wird die Parkplatzart für Besucher und Mitarbeiter nach Tabelle 34 gewählt. Entsprechend den aktuellen Planunterlagen [15] sind auf dem Betriebsgelände 20 Stellplätze vorgesehen.

- 20 Stellplätze

- Parkplatzart Mitarbeiterparkplatz

- Fläche Parkplatz ca. 300 m²

- 0,3 Bewegungen je Stellplatz und Stunde

Die Berechnungen wurden nach Parkplatzlärmstudie [14] durchgeführt. Gemäß überarbeiteter Parkplatzberechnungsformel ergibt sich der flächenbezogene Schallleistungspegel für Parkplätze wie folgt:

$$L_W'' = L_W + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \lg(B \cdot N) - 10 \lg S$$

L_W'' flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)/m²

L_W Ausgangsschallleistungspegel = 63 dB(A) für eine Bewegung /h

K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart in dB(A) nach Tabelle 34

K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Tabelle 34 für zusammengefasstes Verfahren

K_I^* Zuschlag für Impulshaltigkeit

K_D Zuschlag für Durchfahrverkehr beim zusammengefassten Verfahren, $K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$

f mittleres Verhältnis der Stellplätze zu den Bezugsgrößen

K_{Stro} Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen

N Bewegungen je Bezugsgröße

B Bezugsgröße, Anzahl Stellplätze oder Netto-Verkaufsfläche

S Gesamtfläche des Parkplatzes in m²

Es ergibt sich nach dem getrennten Betrachtungsverfahren ein flächenbezogener Schallleistungspegel von:

$$L_{W'',PPL} = 50,0 \text{ dB(A)/m}^2$$



Entsprechend der Kernarbeitszeit resultiert daraus ein zeitlich gewichteter flächenbezogener Schallleistungspegel von:

$$L_{W''r,PPL} = 48,8 \text{ dB(A)/m}^2$$

Die detaillierte Berechnung der Emissionspegel des Parkplatzes kann der Anlage 7 entnommen werden und die Lage der Ersatzschallquellen ist in der Anlage 9.1 dargestellt. Die Berechnung der Emissionen der Fahrgassen der Pkw-Parkplätze erfolgte auf Basis der RLS90 [10].

In Bezug auf die Fahrbahnoberfläche wurde im Hofbereich von Pflaster mit Fugen < 3 mm ausgegangen und ein Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche von **1,0 dB** vergeben. Für die Zufahrt wurde die Fahrbahnoberfläche Asphalt mit keinem Zuschlag berücksichtigt. Die Berechnungen sind in Anlage 8 hinterlegt.

Für die PKW - Fahrstrecke ergibt sich ein zeitlich bewerteter Linienschallleistungspegel von:

$$L_{W'r,pkw_hof} = 52,1 \text{ dB(A)/m}$$

$$L_{W'r,pkw_Zufahrt} = 51,1 \text{ dB(A)/m}$$



7.3 Gebäudeabstrahlung

Geräuschemissionen von Gebäuden werden durch den Innenpegel in dem jeweiligen Raum bestimmt, welcher wiederum von den dort durchgeführten Arbeitsprozessen abhängig ist.

Innerhalb der Lagerhallen befinden sich Hochregale zur Einlagerung der Palettenware. Vorgänge, von denen Emissionen zu erwarten sind, umfassen die Kommissionierung der Ware und Vorbereitung für den Versand. Ausgehend von Messungen an vergleichbaren Anlagen, sind für die Lagerhallen mittlere Innenpegel von maximal:

$$L_{i, \text{Lagerhalle}} \leq 70 \text{ dB(A)}$$

zu erwarten.

Bei einer Kernarbeitszeit von 13 Stunden ergibt sich ein zeitlich bewerteter Innenpegel von:

$$L_{ir, \text{Lagerhalle}} \leq 68,8 \text{ dB(A)}$$

Aufgrund der Leichtbauweise werden Fassaden und das Dach als Quellen mit betrachtet. Wesentliche Emissionen werden weiterhin durch die Oberlichter, Fenster, Türen und Tore verursacht. Für die südliche Halle werden 2 Tore als dauerhaft geöffnet betrachtet. Da die nördliche Halle lediglich als Lager für Papier dient, wird hier nur ein Tor als dauerhaft geöffnet angenommen.

Allgemein werden die Außenhautelemente entsprechend DIN 12354-4 (Quelle [7]), nach ihrer Schalldämmung gegliedert. Die Emissionen des Gebäudes werden deshalb als Flächenquellen unter Berücksichtigung der Schalldämmung der Bauteile berechnet. Es wird von folgenden Schalldämmungen ausgegangen:

Tabelle 4: Schalldämm-Maße (bewertetes Schalldämm-Maß) der Außenbauteile

Bauteil	Aufbau	bewertetes Mindest-Schalldämm-Maß
		R'_w
Dach	PVC beschichtetes Polyestermaterial	16 dB
Wand	doppelwandige Stahlisoelemente	28 dB
Fenster geschlossen	Zweischeibenverglasung	30 dB
Oberlicht	Einscheibenverglasung	15 dB
Tür geschlossen	Standard – Tür	25 dB
Tor geschlossen	Standard - Tor	20 dB



Auf der Grundlage der Formeln (2) und F.1 der Quelle [7] ergibt sich die spezifische Schallabstrahlung der Gebäudehülle überschlägig nach folgender Gleichung:

$$L_w'' = L_i - R'_w + C_d$$

R'_w - bewertetes Schalldämm-Maß

C_d - Diffusivitätsterm (im vorliegenden Falle wird mit $C_d = -4$ gerechnet)

Entsprechend der benannten Formel ergeben sich für die Außenbauteile der Lagerhallen die in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigten Schallabstrahlungen.

Tabelle 5: resultierende Gebäudeabstrahlung

Innenpegel L_i		Lagerhalle
		68,8
		dB(A)
Bauteil	Schalldämmung	flächenbezogener Schallleistungspegel
	R'_w [dB]	L''_w [dB(A)/m ²]
Dach	16	48,8
Wand	28	36,8
Fenster geschlossen	30	34,8
Oberlicht	15	49,8
Tür geschlossen	25	39,8
Tor geschlossen	20	44,8
Tor geöffnet	0	68,8

Die Lage der Ersatzschallquellen ist in Anlage 9 zu finden.

7.4 Spitzenpegel

Zur Prüfung des Spitzenpegelkriteriums wurden für die Tageszeit folgende Einzelereignisse aus den Quellen [12] und [13] als Maximalpegel herangezogen:

Entlüftung LKW-Bremse

$L_{WAmax} = 110$ dB(A)

Verladung

$L_{WAmax} = 120$ dB(A)

Die Lage der Ersatzschallquellen kann dem Modell in Anlage 9.1 und Anlage 9.2 entnommen werden. Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung sind in Anlage 10 hinterlegt.



7.5 Vorbelastung

Die Planfläche ist von gewerblicher Nutzung im Norden mit einem Lager von Frachtbehältern, im Westen mit einem Vertrieb von Baumaschinen und im Osten mit einem Wertstofflager umgeben.

Nach DIN 18005-1 [8] kann für Flächen ohne konkret vorliegende Nutzung der flächenbezogene Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² (unbeschränkte Gewerbefläche) angenommen werden.

Da bezüglich der umliegenden Fremdgewerbe keine weiteren Informationen vorliegen, wurden diese in Anlehnung an DIN 18005-1 mit einem Flächenschalleistungspegel von:

$$L_w'' = 60 \text{ dB(A)/m}^2$$

berücksichtigt. Diese Annahme beschreibt einen Maximalansatz.

Die Lage der Ersatzschallquellen ist in Anlage 9.3 zu finden. Eine detaillierte Ausbreitungsrechnung der Vorbelastung ist in Anlage 11 hinterlegt.

8. Berechnung der Beurteilungspegel

Da in den Emissionsansätzen bereits eine Zeitbewertung vorgenommen und erforderliche Zuschläge berücksichtigt wurden, entsprechen die berechneten Pegel in Anlage 10 den Gesamt-Beurteilungspegeln der geplanten Lagerhalle im Maximalansatz.

Tabelle 6: berechnete Gesamt-Beurteilungspegel in der Tageszeit (kritischste Punkte)

IP	Berechnungshöhe	Fassade	IRW	IA Lieferverkehr	IA Gebäudeabstrahlung	IA Parkplatz	IA Vorbelastung	Gesamtbeurteilungspegel
	[m]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
IP1o	4,0	O	60	54,0	48,6	43,7	44,0	55,7
IP2	1,5	O	60	42,5	37,8	24,7	48,0	49,4
IP3	1,5	S	60	36,3	33,8	25,5	52,4	52,6
IP4	1,5	S	60	36,1	33,8	22,4	43,8	44,9
IP5w	4,5	W	60	53,5	39,0	40,4	41,3	54,1

IRW – Immissionsrichtwert nach TA Lärm, IA –Immissionsanteil

Wie der Tabelle 6 zu entnehmen ist, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte im Maximalansatz am Tag an allen Immissionspunkten um mindestens 4 dB unterschritten und damit eingehalten.

Die Berechnungsergebnisse der Spitzenpegel in Anlage 10 führen zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes tags von maximal 24 dB. Da die Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen kleiner als 30 dB zur Tagzeit sind, ergeben sich keine unzulässigen Werte.



In Anlage 12 sind die Flächenplotdarstellungen der Ausbreitungsrechnung für die Tageszeit in einer Höhe von 1,5 m und 4,5 m über Grund dargestellt.

Hinweis: Die flächenhafte Ausbreitungsrechnung und die Darstellung der Flächenplots führen zu einem berechnungstechnischen Reflexionseffekt im unmittelbaren Bereich von Gebäudefassaden. Durch die Schallreflexionen an den jeweiligen Fassaden entsteht eine Erhöhung des Schalldruckpegels vor den Gebäudefassaden. In der Flächenplot-Darstellung kann dies dazu führen, dass es den Anschein erweckt, als würden Gebäude den Schall anziehen. Dies kann bei der Interpretation der Flächenplotergebnisse zu einer bis zu 3 dB höheren Schallbelastung an den betroffenen Gebäuden führen. Da die Immissionen des gewerblichen Lärms 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Bereichs zu ermitteln sind, tritt der Reflexionseffekt an der eigenen Fassade bei geöffnetem Fenster nicht auf. Bei der Berechnung der Beurteilungspegel an den Fassaden wird dieser Reflexionseffekt jedoch rechnerisch berücksichtigt, wobei auch die Reflexionen von benachbarten Fassaden und Gebäuden einbezogen werden.



9. Zusammenfassung und Diskussion

Der Auftraggeber plant die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes am Standort „Leipziger Straße 5B“ in Gröbers. Im Zuge der Planerstellung wurde die Betrachtung der zu erwartenden Schallimmissionen durch die Firma „CleanAgent Mehlfeld+Göhring GmbH“ für die benachbarte Wohnbebauung gefordert. Diese wurde im vorliegenden Gutachten im Maximalansatz durchgeführt.

Ein Lageplan und ein Luftbild mit der Lage der Planfläche und der näheren Umgebung sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Der Flächennutzungsplan von Gröbers und der Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 sind in Anlage 3 zu finden. In Anlage 4 sind Fotos der Immissionspunkte hinterlegt.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchungen wurden die relevanten Schallimmissionen durch den Lieferverkehr, den Mitarbeiterparkplatz und die Gebäudeabstrahlung ermittelt und nach TA Lärm beurteilt.

Es wurden Emissionsansätze auf Basis der Angaben des Auftraggebers [15] und teilweise mit pauschalen Ansätzen erstellt. Nähere Angaben zur Erstellung des Rechenmodells können dem Punkt 7 der vorliegenden Prognose entnommen werden und das Rechenmodell ist in Anlage 9 dargestellt.

Eine Berechnung der Geräuschimmissionen auf der öffentlichen Straße durch den anlagenbezogenen Fahrverkehr wurde nicht durchgeführt, da im vorliegenden Fall nur geringe Fahrbewegungen durch den Lieferverkehr und die Zu- und Abfahrt der Mitarbeiter zu erwarten sind.

In der näheren Umgebung der Anlage liegen weitere fremdgewerbliche Nutzungen vor. Berechnungen zur Vorbelastung tagsüber wurden im Sinne eines Maximalansatzes durchgeführt. Grundlage hierfür waren aus der DIN 18005-1 abgeleitete pauschale Annahmen von flächenbezogenen Schallleistungspegeln für unbeschränkte Gewerbegebiete.

Die Ausbreitungsrechnungen für die Gesamtimmissionen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 ist in Anlage 10 für die gewählten Immissionspunkte dokumentiert und eine Flächenplotdarstellung in 1,5 m und 4,5 m Höhe für die Tageszeit ist in Anlage 12 hinterlegt.

Da in den Emissionsansätzen eine Zeitbewertung vorgenommen wurde und erforderliche Zuschläge berücksichtigt, entsprechen die berechneten Pegel in Anlage 10 den Gesamtbeurteilungspegeln der geplanten Anlage im Maximalansatz.



Tabelle 7: berechnete Gesamt-Beurteilungspegel in der Tageszeit (kritischste Punkte, gerundet)

IP	Be- rech- nungs- höhe	Fas- sade	IRW	IA Liefer- verkehr	IA Gebäudeab- strahlung	IA Park- platz	IA Vorbe- lastung	Gesamt- beurteilungs- pegel
	[m]		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
IP1o	4,0	O	60	54,0	48,6	43,7	44,0	56
IP2	1,5	O	60	42,5	37,8	24,7	48,0	49
IP3	1,5	S	60	36,3	33,8	25,5	52,4	53
IP4	1,5	S	60	36,1	33,8	22,4	43,8	45
IP5w	4,5	W	60	53,5	39,0	40,4	41,3	54

IRW – Immissionsrichtwert nach TA Lärm, IA –Immissionsanteil

Wie der Tabelle 7 zu entnehmen ist, werden die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tag an allen Immissionspunkten eingehalten.

Die Berechnungsergebnisse der Spitzenpegel in Anlage 10 führen zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes tags von maximal 24 dB. Da die Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen kleiner als 30 dB zur Tagzeit sind, ergeben sich keine unzulässigen Werte.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit dem Programmpaket Soundplan für den gewerblichen Lärm nach ISO 9613-2 [6] durchgeführt.

Bei den Berechnungen wurde die zweifache Reflexion berücksichtigt. Die Prognoseungenauigkeit wird, entsprechend den Angaben der DIN 9613-2, mit +/- 3 dB(A) eingeschätzt.

Leipzig den 28.04.2026



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schellenberger



geprüft

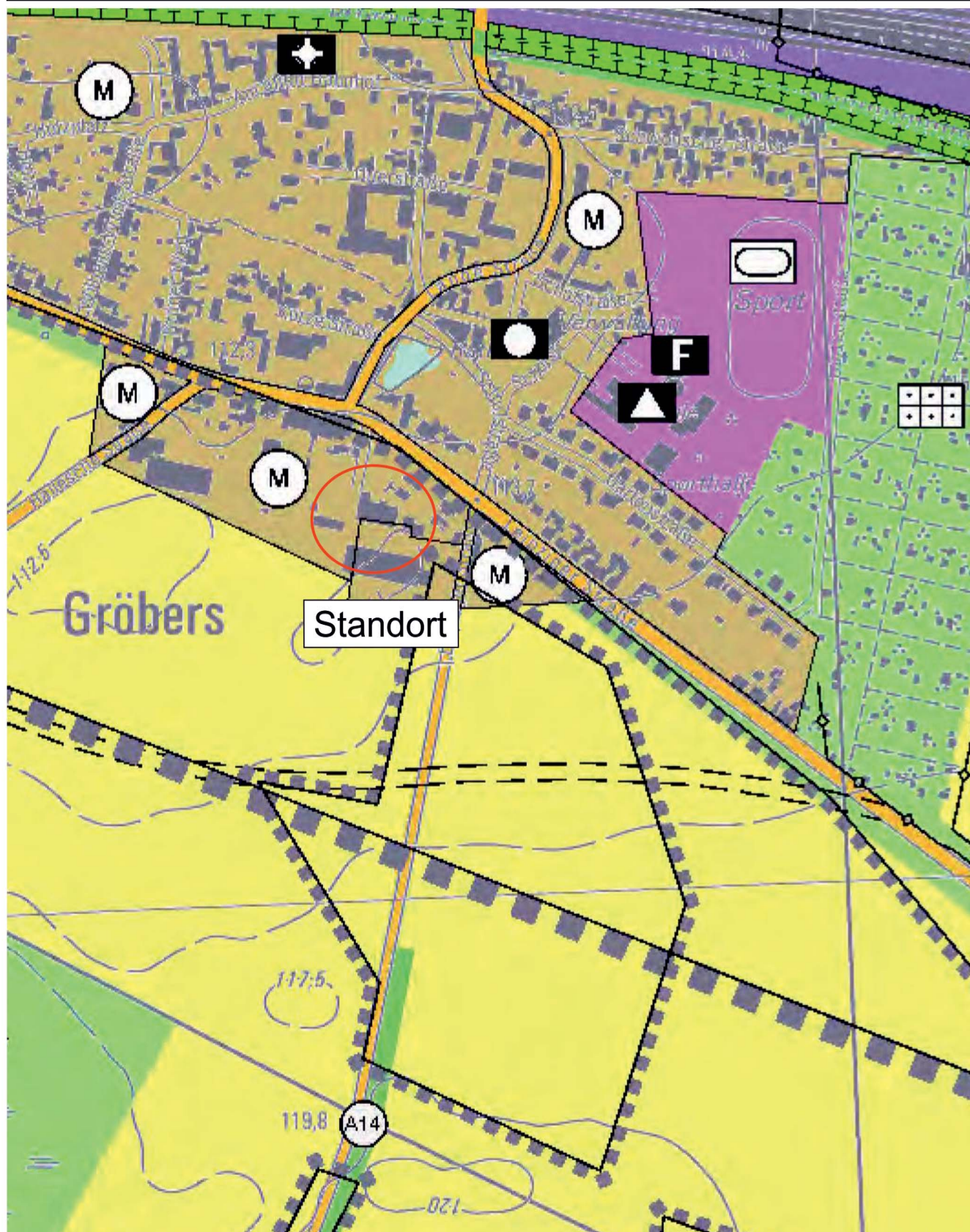
Dipl.-Ing. Bernhard Frank

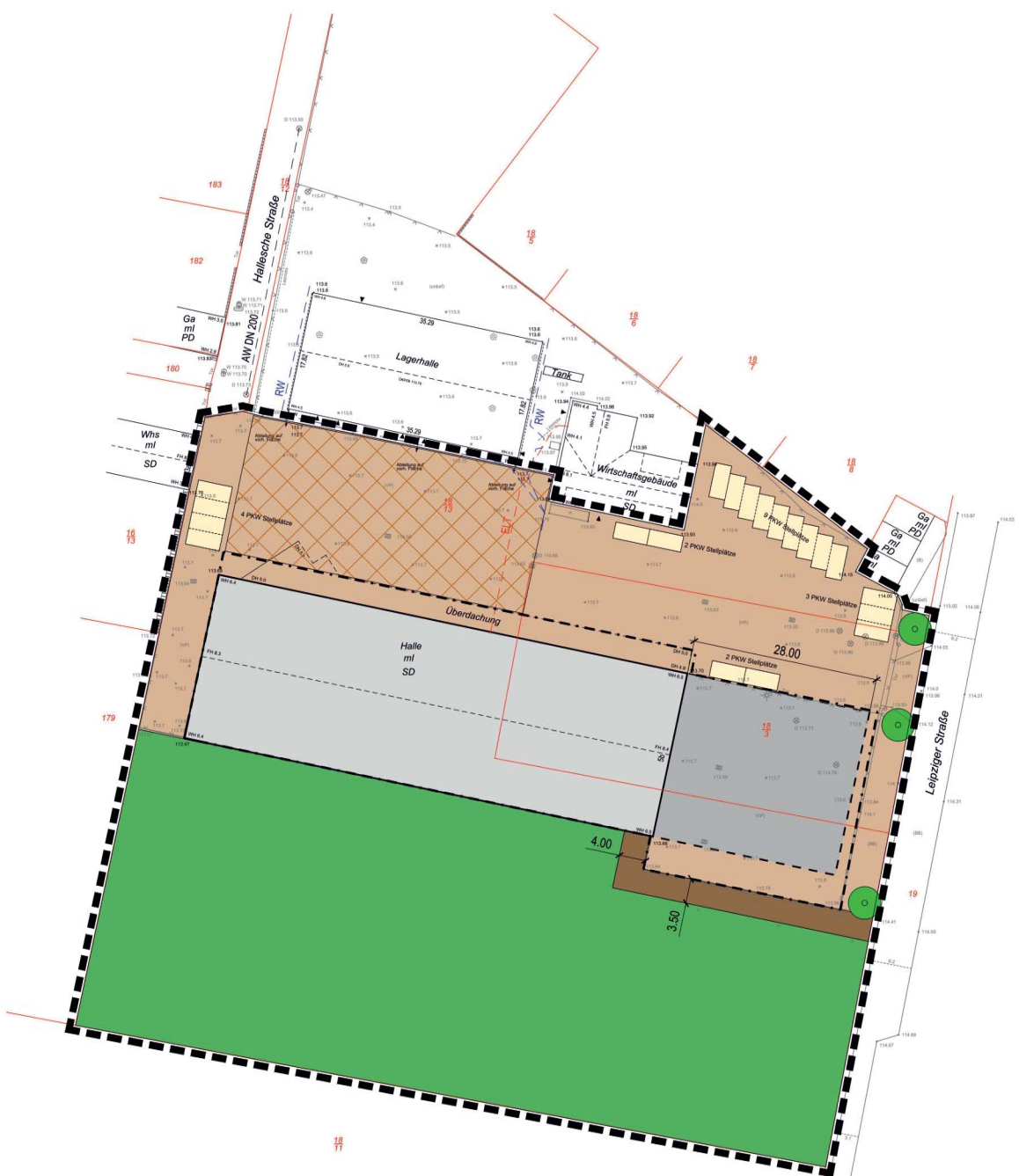


IFS











IP1 - Wohnhaus „Hallesche Str. 3A“, A-höhe 1,5 m und 4,0 m



IP3 - Wohnhaus „Leipziger Str. 4 / 4A“, A-höhe 1,5 m



IP2 - Wohnhaus „Hallesche Str. 1B“, Aufpunkthöhe 1,5 m



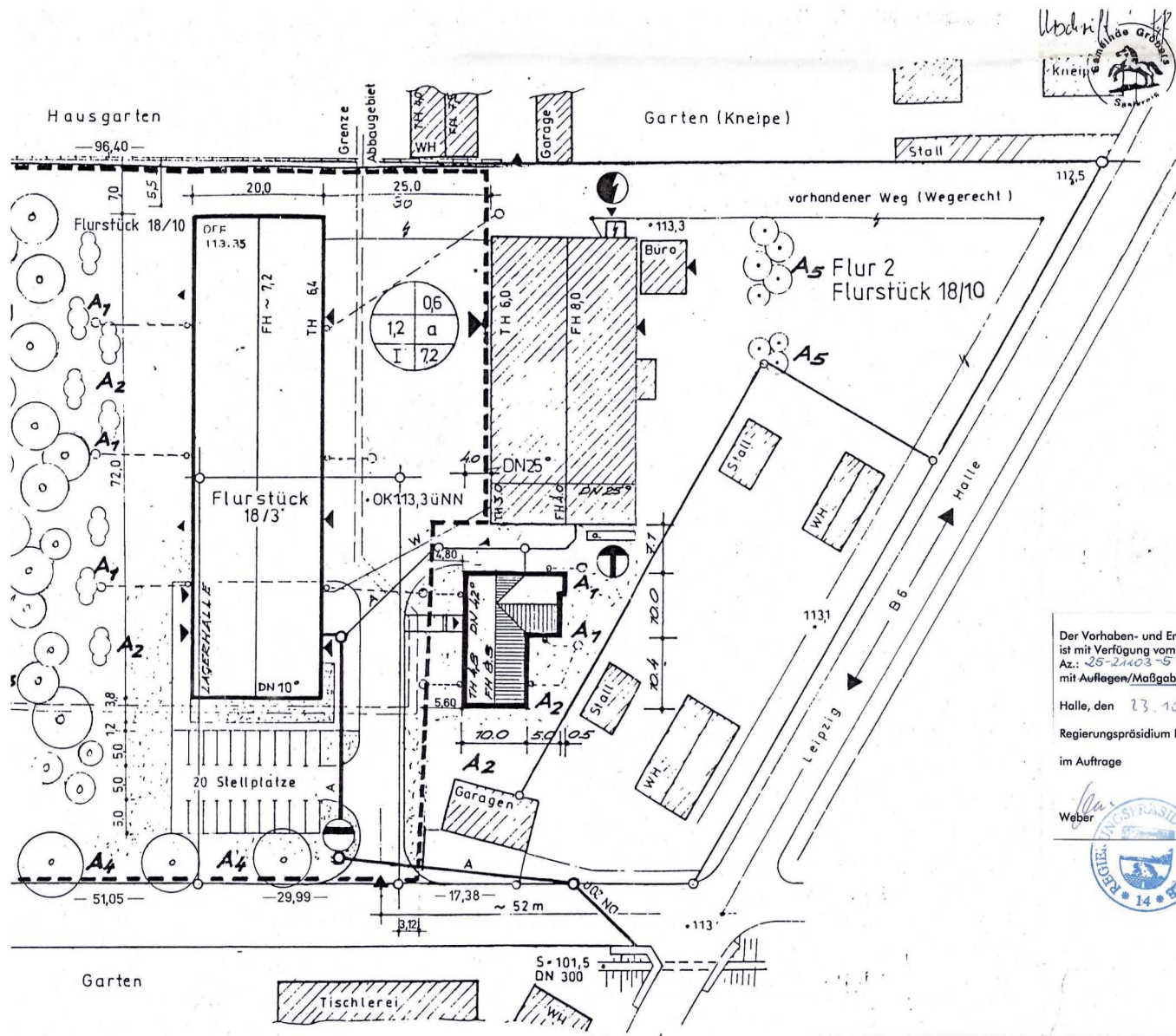
IP4 - Wohnhaus „Leipziger Str. 5 / 5A“, Aufpunkthöhe 1,5 m



IFS



IP5 - Wohnhaus „Leipziger Str. 18“, A-höhe 1,5 m, 4,5 m und 7,5 m



Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist mit Verfügung vom 23.10.95 Az.: 25-21103-S 10546 mit Auflagen/Maßgaben genehmigt.

Halle, den 23.10.95
Regierungspräsidium Halle
im Auftrage
Weber



Beschließung durch den Gemeindevorstand vom 09.09.1998 und mit Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde folgende Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 5, "Getränkhandel Fa. Höller" bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B - gesonderter Teil), erlassen.



Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.07.1996 (BGBl. I S. 1189) und Maßnahmegesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.04.1993 (BGBl. I S. 662).

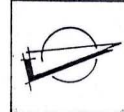
Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (Baunutzungsverordnung-BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitions-erleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO des LSA) vom 23.06.1994.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990-PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58).



Handwritten signature: K. Weber



TEAMPLAN HALLE GmbH Augustastraße 2 06108 Halle/Saale Tel.: 0345/23335-0, Fax.: 0345/23335-44	
Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 5 Vorhabenträger: Höller-Aulbach-Möckel GbR	
Bauvorhaben: Getränkelagerhalle Leipziger-Straße 4 Gemarkung Gröbers Flur 2, Flurst. 18/10 u. 18/3	
Maßstab 1:500	Erste Fassung vom 21.08.1992
Planverfasser	Zweite Fassung vom 28.02.1996 ergänzt am1997
Anlage II	

Fragebogen zu Emissionen

Sehr geehrte Damen und Herren

im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen ist es notwendig, die lärmtechnischen Parameter aufzunehmen.

Zu diesem Zweck müssen uns einige Daten Ihres Betriebes bekannt sein.

Deshalb möchten wir Sie bitten, die unten aufgeführten Fragen zu beantworten.

1. Welche Tätigkeit führt Ihr Betrieb aus?

Großhandel für Reinigungsbedarf

2. Wann beginnt und wann endet die Arbeitszeit bzw. die Arbeitsschicht?

6³⁰ Uhr (abends) 7³⁰ – 16³⁰ Uhr

3. Wie viele LKW und Transporter (auch Traktoren) verlassen das Betriebsgelände auf einer öffentlichen Straße oder fahren von dieser Straße auf das Betriebsgelände?

täglich an Wochentagen, insgesamt:

zwischen 6 Uhr und 22 Uhr:

zwischen 22 Uhr und 6 Uhr:

7³⁰ – 16³⁰ Uhr werktags
Wochenende keine Arbeit



4. Wie viele PKW (Kunden und Mitarbeiter) verlassen das Betriebsgelände auf einer öffentlichen Straße oder fahren von dieser Straße auf das Betriebsgelände? täglich an Wochentagen, insgesamt:

zwischen 6 Uhr und 22 Uhr:

zwischen 22 Uhr und 6 Uhr:

18 = 12 PKW
bei

5. Welche Tätigkeiten (z.B. Absetzen von Containern), Maschinen oder Aggregate (auch Fahrzeuge, z. B. Radlader) auf dem Betriebsgelände sind als lärmtechnisch wichtig anzusehen?

18 ab

Betriebsdauer von	6 – 22 Uhr	22 – 6 Uhr
Maschine/Aggregat		
Laster, Transporter, Stapler, PKW, Hubbrücke, Container		

6. Welche Lüftungs- bzw. Kühltechnischen Anlagen arbeiten auf dem Dach oder an der Außenfassade?

Betriebsdauer von	6 – 22 Uhr	22 – 6 Uhr
Maschine/Aggregat		
Klimaanlage an Dorogfassade		

06.06.21

Unterschrift

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen an uns zurück!

Mit freundlichen Grüßen

Stefan Schellenberger



Bezeichnung	B	N	f	mit K _D	K _D	K _{StrO}	K _{PA}	K _I	K _V	S	L _w	L _w "
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m²	dB(A)	dB(A)/m²
MA PPL tags	20.00	0.300	1.00	Nein	0.00	0.0	0.0	4.0		300	74.8	50.0

nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie von 2007

$$L_w = 63 + K_{PA} + K_I + K_V + K_D + K_{StrO} + 10 \lg(B \cdot N)$$

$$L_w'' = L_w - 10 \lg S$$

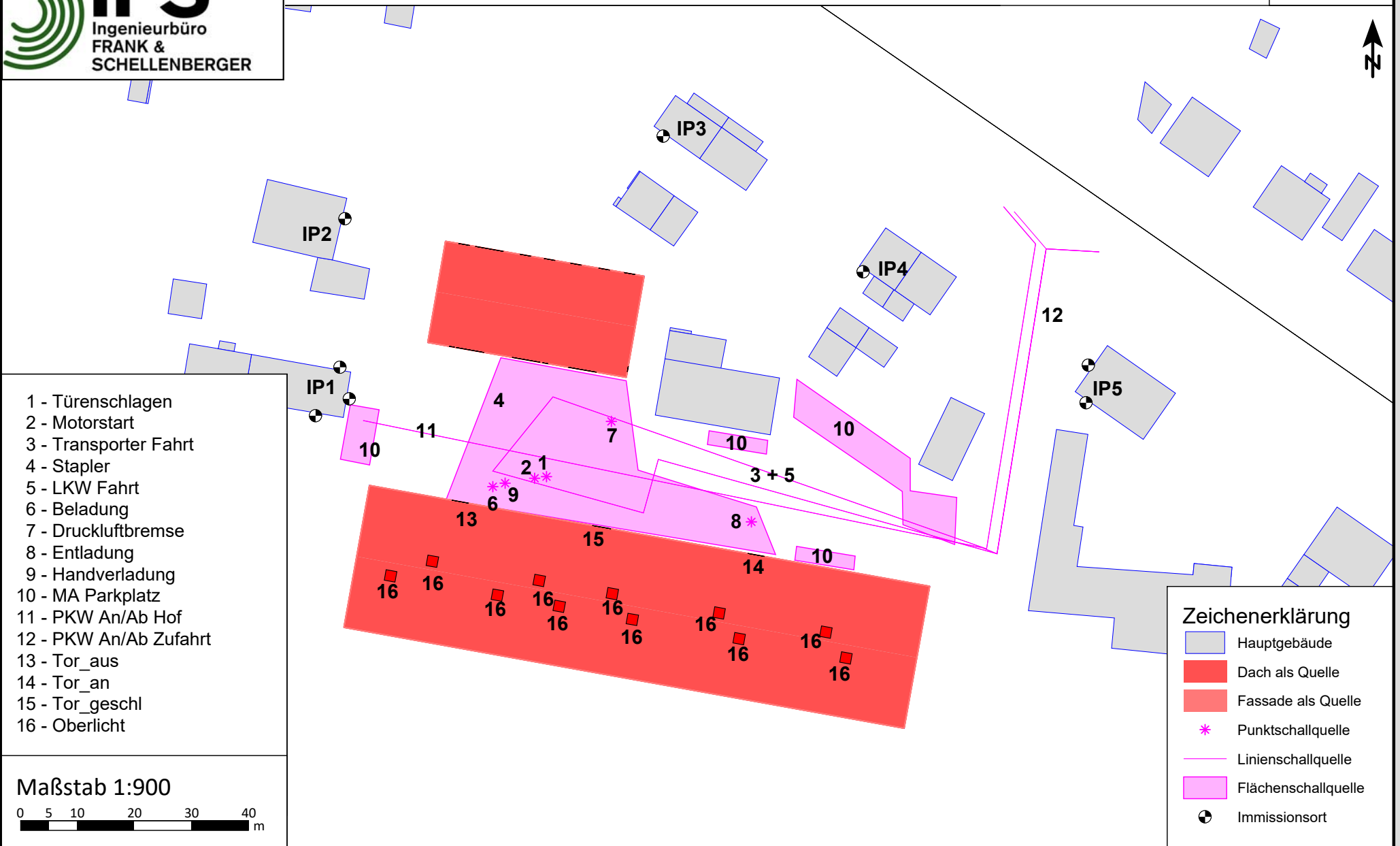
- N Bewegungshäufigkeit pro Stunde und Bezugseinheit
 B Anzahl der Bezugseinheiten
 f normierte Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
 K_{PA} Zuschlag für Parkplatzart
 K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit
 K_V frei verfügbarer Zuschlag für Besonderheiten
 K_D K_D = 2,5 lg (f * B - 9), Durchfahrtanteil
 K_{StrO} Zuschlag für Fahrbahnoberfläche
 S Teilfläche des Parkplatzes in m²
 L_w Gesamtschalleistungspegel der betrachteten Teilfläche in dB(A)
 L_w" flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A)/m²

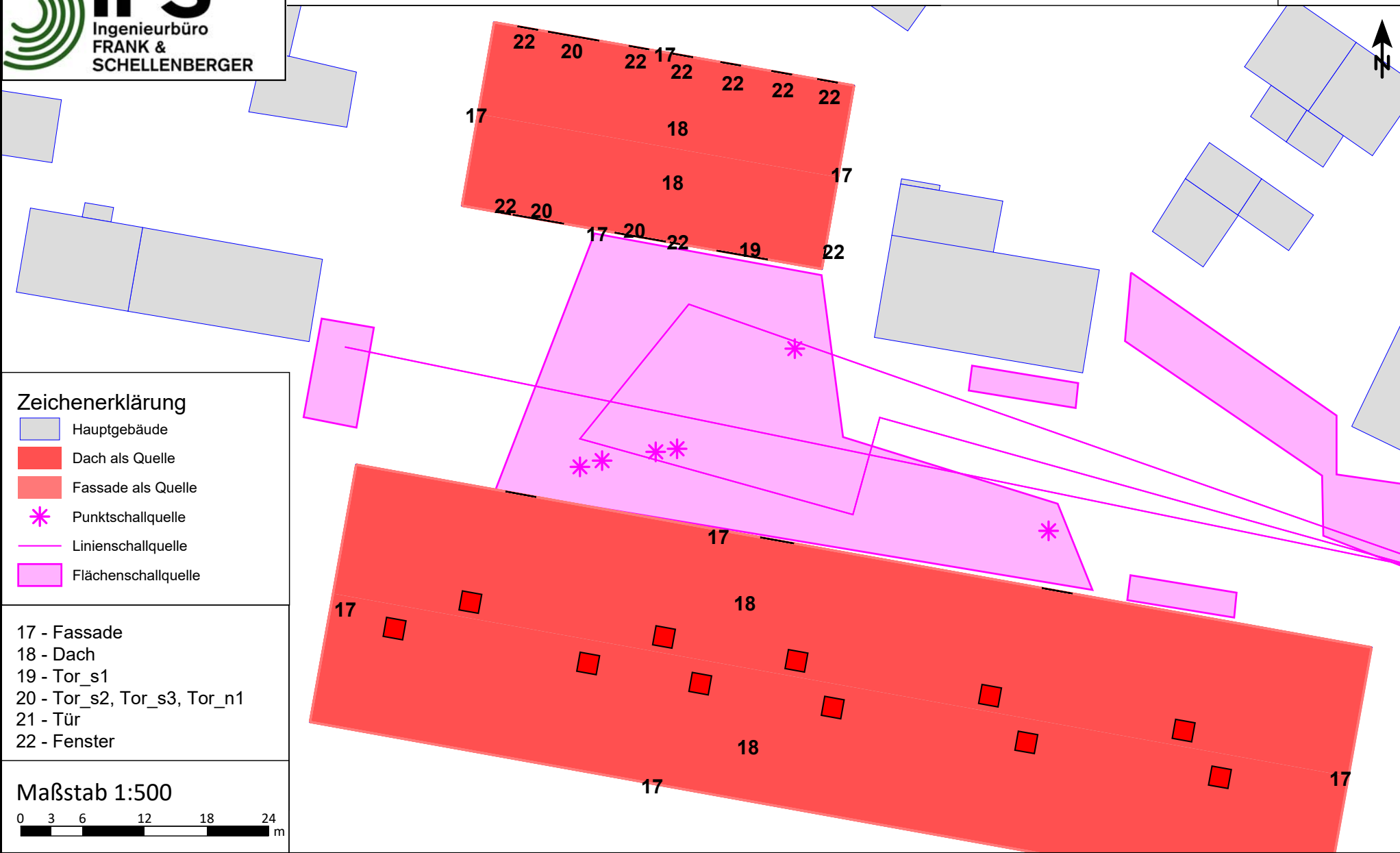


Straße	Verkehrsstärke	Lkw-Anteil	Mittelungspegel in 25 m Entfernung	Geschwindigkeitsbegrenzung		Korrektur für zulässige Höchstgeschwindigkeit				Straßenoberfläche	Steigung	Störwirkung Ampel
	M	p	L _{m25}	V _{Pkw}	V _{Lkw}	L _{Pkw}	L _{Lkw}	D	D _v	D _{StrO}	D _{Stg}	K
	[Kfz/h]	[%]	[dB(A)/m]	[km/h]	[km/h]	[dB(A)]				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Zufahrt PPL tags Hof	6	0,0	45,1	30	30	28,5	41,6	13,0	-8,75	1	0*	0*
Zufahrt PPL tags Zufahrt	6	0,0	45,1	30	30	28,5	41,6	13,0	-8,75	0	0*	0*

Straße	Mittelungspegel
	L _{mE}
	[dB(A)]
Zufahrt PPL tags Hof	37,3
Zufahrt PPL tags Zufahrt	36,3

* wird vom Programm je Straßenabschnitt festgelegt



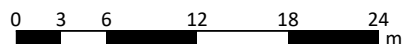


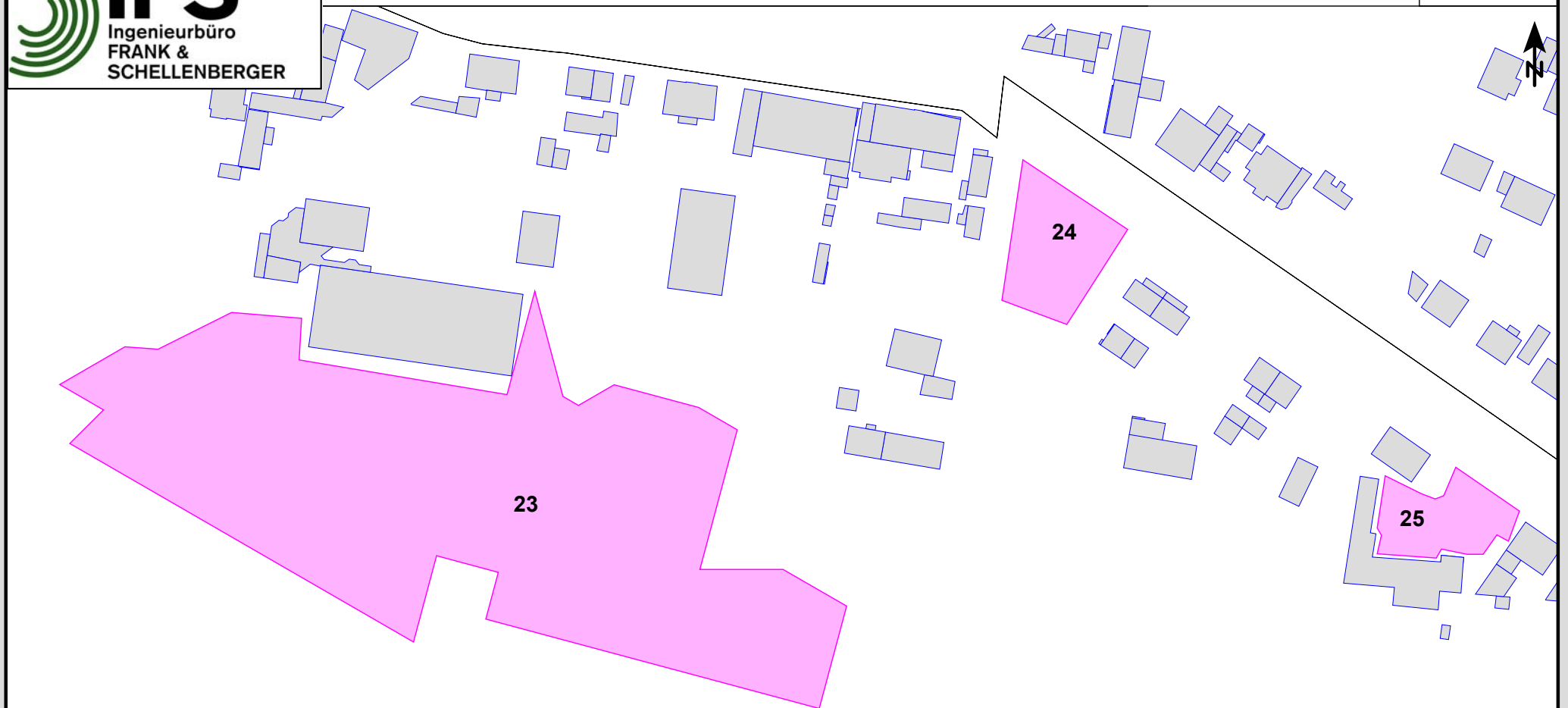
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Dach als Quelle
- Fassade als Quelle
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle

- 17 - Fassade
- 18 - Dach
- 19 - Tor_s1
- 20 - Tor_s2, Tor_s3, Tor_n1
- 21 - Tür
- 22 - Fenster

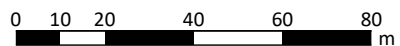
Maßstab 1:500





23 - Baumaschinen Vertrieb
24 - Lager Frachtcontainer
25 - Wertstoff Lager

Maßstab 1:1700



Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Flächenschallquelle

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP1n: Hallesche Str. 3A SW EG HR N RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,7 dB(A) LT,max 72,4 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-40,9	-5,8	-0,1	0,0	0,0	31,37	0,1	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-42,3	-13,2	-0,1	0,0	0,0	36,61	0,5	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-40,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	28,17	0,2	25,7	0,0	0,0	0,0	25,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-45,4	-17,2	-0,1	-2,2	0,0	52,49	5,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-42,9	-16,3	-0,1	-1,4	0,0	39,32	1,2	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-37,5	0,0	0,0	-0,3	0,0	21,24	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-40,7	-15,8	-0,1	-1,8	0,0	30,56	1,4	-13,2	0,0	0,0	0,0	-13,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-42,6	-19,0	-0,1	-2,5	0,0	37,92	3,6	-16,8	0,0	0,0	0,0	-16,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,3	-19,3	-0,1	-2,8	0,0	41,25	1,5	-20,1	0,0	0,0	0,0	-20,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,1	-19,4	-0,1	-3,0	0,0	45,09	1,8	-20,9	0,0	0,0	0,0	-20,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,9	-19,4	-0,1	-3,1	0,0	49,33	1,6	-22,1	0,0	0,0	0,0	-22,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,5	-19,4	-0,1	-3,3	0,0	53,26	3,2	-21,3	0,0	0,0	0,0	-21,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-41,4	-17,8	-0,1	-2,7	0,0	33,32	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-43,5	0,0	-0,1	-3,2	0,0	42,36	1,0	40,2	0,0	0,0	0,0	40,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-41,2	0,0	-0,1	-2,5	0,0	32,51	0,4	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-38,2	0,0	0,0	-1,1	0,0	22,82	0,0	22,7	0,0	0,0	0,0	22,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-45,0	-14,9	-0,1	-3,7	0,0	50,40	10,5	-4,1	0,0	0,0	0,0	-4,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-42,1	0,0	-0,1	-3,1	0,0	35,94	0,6	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-37,0	0,0	0,0	-0,9	0,0	19,91	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-45,2	-8,4	-0,1	-0,3	0,0	51,32	0,7	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-46,9	-22,2	-0,1	-0,6	0,0	62,46	0,9	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-37,7	-13,6	0,0	-0,3	0,0	21,58	0,0	-12,9	0,0	0,0	0,0	-12,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-44,0	-7,7	-0,1	-1,2	0,0	44,90	1,0	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-52,1	-15,6	-0,2	-3,7	0,0	113,38	7,9	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-47,5	-22,0	-0,1	-2,7	0,0	67,25	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-41,0	-14,0	-0,1	-0,6	0,0	31,70	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-42,8	-23,1	-0,1	0,0	0,0	38,88	0,2	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-44,9	-23,0	-0,1	0,0	0,0	49,59	0,0	-9,5	0,0	0,0	0,0	-9,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,2	-23,1	-0,1	0,0	0,0	57,73	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	-10,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,7	-22,5	-0,1	-0,7	0,0	68,38	0,0	-12,4	0,0	0,0	0,0	-12,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,6	-21,5	-0,2	-1,7	0,0	85,14	0,0	-14,4	0,0	0,0	0,0	-14,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-42,8	-11,5	-0,1	0,0	0,0	39,12	0,1	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1	

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	l oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,2	-20,8	-0,2	-2,3	0,0	102,67	0,0	-15,9	0,0	0,0	0,0	-15,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-45,3	-8,5	-0,1	0,0	0,0	52,20	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,0	-6,9	-0,1	-0,2	0,0	62,91	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,0	-5,4	-0,2	-1,3	0,0	79,80	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,8	-4,7	-0,2	-2,1	0,0	97,47	1,5	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-49,0	-3,7	-0,2	-3,9	0,0	79,90	4,3	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-41,0	-8,9	-0,1	-1,7	0,0	31,56	0,0	33,8	0,0	0,0	0,0	33,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-45,6	-5,1	-0,1	-3,3	0,0	53,64	0,1	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-41,6	-6,5	-0,1	-3,5	0,0	33,95	0,2	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-44,7	0,0	-0,1	-3,9	0,0	48,45	2,4	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-48,7	0,0	-0,1	-4,1	0,0	76,94	2,4	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-42,0	-5,8	-0,1	-3,6	0,0	35,32	0,2	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-47,8	-1,6	-0,1	-4,1	0,0	69,10	2,3	41,2	0,0	0,0	0,0	41,2	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-42,9	-4,8	-0,1	-3,7	0,0	39,24	0,2	23,1	0,0	0,0	0,0	23,1	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-43,3	-1,5	-0,1	-3,8	0,0	41,24	1,7	47,0	0,0	0,0	0,0	47,0	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-47,8	-1,6	-0,1	-4,0	0,0	69,09	2,3	31,9	0,0	0,0	0,0	31,9	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-43,2	-4,6	-0,1	-4,1	0,0	40,92	0,2	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-48,0	0,0	-0,1	-4,2	0,0	70,71	0,6	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-50,5	-2,9	-0,2	-4,4	0,0	94,31	2,3	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-50,1	0,0	-0,2	-4,4	0,0	90,73	4,7	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-32,3	-13,3	0,0	-0,1	0,0	11,64	1,3	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-41,2	-6,6	-0,1	-1,3	0,0	32,21	1,0	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-52,7	-5,7	-0,2	-4,5	0,0	121,31	4,4	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-41,2	-6,6	-0,1	-1,3	0,0	32,21	1,0	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-52,6	-5,7	-0,2	-4,5	0,0	120,66	4,4	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6	

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP10: Hallesche Str. 3A SW 1.OG HR O RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 55,4 dB(A) LT,max 83,6 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-40,9	-4,7	-0,1	0,0	0,0	31,29	1,7	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-42,6	-9,9	-0,1	0,0	0,0	37,84	0,8	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-39,9	0,0	-0,1	-0,1	0,0	27,90	0,8	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-45,3	-15,1	-0,1	-1,0	0,0	51,78	8,2	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-43,3	-17,5	-0,1	-0,6	0,0	41,44	0,8	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-38,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,28	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	26,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-41,5	-17,0	-0,1	-0,1	0,0	33,70	0,3	-14,6	0,0	0,0	0,0	-14,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,0	-20,4	-0,1	-1,0	0,0	39,79	1,9	-18,8	0,0	0,0	0,0	-18,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,6	-20,6	-0,1	-1,3	0,0	42,66	1,5	-20,3	0,0	0,0	0,0	-20,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,3	-20,7	-0,1	-1,6	0,0	46,18	3,1	-19,7	0,0	0,0	0,0	-19,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,0	-20,6	-0,1	-1,9	0,0	50,07	3,8	-20,0	0,0	0,0	0,0	-20,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,6	-20,5	-0,1	-2,2	0,0	53,74	5,5	-19,0	0,0	0,0	0,0	-19,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-42,1	-19,1	-0,1	-1,0	0,0	35,98	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-43,3	0,0	-0,1	-1,5	0,0	41,11	1,8	43,0	0,0	0,0	0,0	43,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-41,0	0,0	-0,1	-0,3	0,0	31,69	1,0	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	22,81	0,4	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-44,8	-13,4	-0,1	-2,4	0,0	49,12	12,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-41,9	0,0	-0,1	-1,0	0,0	34,97	1,3	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-37,1	0,0	0,0	0,0	0,0	20,32	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-43,8	-3,7	-0,1	-0,1	0,0	43,74	1,2	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-45,9	-11,1	-0,1	-0,3	0,0	55,69	0,6	26,1	0,0	0,0	0,0	26,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-34,9	0,0	0,0	0,0	0,0	15,68	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-42,4	0,0	-0,1	-0,4	0,0	37,22	0,5	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-51,8	-14,1	-0,2	-3,1	0,0	109,42	5,3	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-46,7	-19,8	-0,1	-1,4	0,0	61,00	0,2	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	25,36	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-41,3	-11,6	-0,1	0,0	0,0	32,74	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-43,8	-10,9	-0,1	0,0	0,0	43,72	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-45,4	-10,4	-0,1	0,0	0,0	52,27	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,0	-9,7	-0,1	0,0	0,0	63,28	1,9	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,1	-8,2	-0,2	-0,8	0,0	80,49	2,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-41,3	-2,5	-0,1	0,0	0,0	32,93	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,8	-6,6	-0,2	-1,6	0,0	98,36	2,1	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-44,4	-3,2	-0,1	0,0	0,0	46,70	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,2	-3,5	-0,1	0,0	0,0	57,86	3,3	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,5	-3,5	-0,1	-0,3	0,0	75,23	3,3	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,4	-2,7	-0,2	-1,3	0,0	93,24	3,3	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-48,6	0,0	-0,1	-3,1	0,0	76,27	2,9	36,5	0,0	0,0	0,0	36,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-39,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	26,50	0,0	45,9	0,0	0,0	0,0	45,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-44,9	0,0	-0,1	-1,9	0,0	49,53	2,1	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-40,4	0,0	-0,1	-0,9	0,0	29,66	2,0	45,2	0,0	0,0	0,0	45,2	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-44,3	0,0	-0,1	-2,6	0,0	46,18	4,2	39,7	0,0	0,0	0,0	39,7	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-48,3	0,0	-0,1	-3,4	0,0	73,67	4,5	37,3	0,0	0,0	0,0	37,3	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-40,9	0,0	-0,1	-1,1	0,0	31,21	2,1	38,2	0,0	0,0	0,0	38,2	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-47,3	-0,3	-0,1	-2,5	0,0	65,07	3,6	46,0	0,0	0,0	0,0	46,0	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-42,0	0,0	-0,1	-1,7	0,0	35,48	3,0	33,7	0,0	0,0	0,0	33,7	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-42,6	0,0	-0,1	-1,5	0,0	37,90	1,9	51,8	0,0	0,0	0,0	51,8	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-47,3	-0,3	-0,1	-2,3	0,0	65,03	3,5	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-42,4	0,0	-0,1	-2,2	0,0	37,32	3,2	32,9	0,0	0,0	0,0	32,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-47,7	0,0	-0,1	-3,4	0,0	68,33	3,9	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-50,3	-2,3	-0,2	-3,8	0,0	92,16	4,6	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-49,9	0,0	-0,2	-3,7	0,0	87,79	5,2	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-27,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,74	0,0	40,8	0,0	0,0	0,0	40,8	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-38,4	0,0	0,0	-0,3	0,0	23,41	0,7	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-52,6	-5,0	-0,2	-4,1	0,0	119,82	6,2	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-38,4	0,0	0,0	-0,3	0,0	23,41	0,7	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-52,5	-5,0	-0,2	-4,1	0,0	119,01	6,2	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP1s: Hallesche Str. 3A SW 1.OG HR S RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 52,8 dB(A) LT,max 82,1 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-42,6	-9,7	-0,1	0,0	0,0	38,27	1,5	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-44,0	-18,7	-0,1	0,0	0,0	44,52	0,2	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-41,9	-9,7	-0,1	-0,3	0,0	35,16	2,9	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-46,3	-19,7	-0,1	-1,5	0,0	58,22	11,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-44,6	-22,8	-0,1	-1,0	0,0	47,97	0,6	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-40,5	-13,4	-0,1	-0,1	0,0	29,72	0,2	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,0	-23,6	-0,1	-1,0	0,0	39,65	0,6	-23,3	0,0	0,0	0,0	-23,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,3	-22,9	-0,1	-1,7	0,0	46,24	0,5	-24,7	0,0	0,0	0,0	-24,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,8	-22,7	-0,1	-1,9	0,0	49,26	0,6	-25,2	0,0	0,0	0,0	-25,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,4	-22,4	-0,1	-2,2	0,0	52,75	0,6	-25,7	0,0	0,0	0,0	-25,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-46,1	-22,1	-0,1	-2,4	0,0	56,66	2,0	-24,9	0,0	0,0	0,0	-24,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-46,6	-21,8	-0,1	-2,5	0,0	60,32	3,5	-23,7	0,0	0,0	0,0	-23,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-43,5	-22,9	-0,1	-1,8	0,0	42,19	0,5	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-44,5	-7,2	-0,1	-2,1	0,0	47,33	5,7	37,8	0,0	0,0	0,0	37,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-42,6	-9,1	-0,1	-1,3	0,0	38,12	0,7	9,7	0,0	0,0	0,0	9,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-40,3	-11,6	-0,1	-0,2	0,0	29,36	0,3	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-45,9	-18,0	-0,1	-2,8	0,0	55,33	13,8	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-43,3	-8,3	-0,1	-1,9	0,0	41,32	0,9	-4,1	0,0	0,0	0,0	-4,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-39,6	-12,6	-0,1	0,0	0,0	26,85	0,3	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-44,2	-4,6	-0,1	-0,2	0,0	45,58	0,2	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-46,0	-10,9	-0,1	-0,3	0,0	56,20	0,1	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-34,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,53	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-43,0	0,0	-0,1	-0,4	0,0	40,03	0,1	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-52,1	-13,3	-0,2	-3,2	0,0	113,64	3,2	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-46,7	-19,1	-0,1	-1,3	0,0	61,10	0,1	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-38,6	0,0	0,0	0,0	0,0	23,93	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-41,1	-11,6	-0,1	0,0	0,0	31,93	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-44,1	-10,9	-0,1	0,0	0,0	45,43	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-45,8	-10,2	-0,1	0,0	0,0	54,70	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,4	-9,6	-0,1	0,0	0,0	66,37	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,5	-7,8	-0,2	-1,0	0,0	84,15	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-41,5	-4,7	-0,1	0,0	0,0	33,61	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,2	-6,3	-0,2	-1,8	0,0	102,36	0,3	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-44,8	-4,7	-0,1	0,0	0,0	49,30	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,7	-4,7	-0,1	0,0	0,0	61,10	0,1	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,9	-4,1	-0,2	-0,6	0,0	79,03	0,4	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,8	-3,2	-0,2	-1,5	0,0	97,37	0,4	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-49,1	0,0	-0,2	-3,2	0,0	80,86	1,5	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-40,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	29,43	0,0	44,9	0,0	0,0	0,0	44,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-45,6	0,0	-0,1	-2,3	0,0	53,71	0,1	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-41,5	0,0	-0,1	-1,6	0,0	33,58	2,2	43,7	0,0	0,0	0,0	43,7	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-45,3	-3,5	-0,1	-2,9	0,0	51,89	5,0	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-48,9	0,0	-0,2	-3,5	0,0	78,56	3,4	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-42,0	0,0	-0,1	-1,8	0,0	35,36	2,2	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-48,1	-1,0	-0,1	-3,0	0,0	72,06	3,0	43,3	0,0	0,0	0,0	43,3	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-43,0	0,0	-0,1	-2,2	0,0	40,02	2,2	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-43,8	-1,2	-0,1	-2,2	0,0	43,48	1,9	48,7	0,0	0,0	0,0	48,7	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-48,1	-1,0	-0,1	-2,9	0,0	72,03	3,0	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-43,5	0,0	-0,1	-2,7	0,0	41,97	2,2	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-48,4	-1,2	-0,1	-3,5	0,0	73,99	4,2	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-50,8	-2,6	-0,2	-3,9	0,0	97,86	3,9	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-50,3	0,0	-0,2	-3,8	0,0	92,67	2,9	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-30,2	-0,9	0,0	0,0	0,0	9,12	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	37,5	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-41,2	0,0	0,0	-0,5	0,0	32,28	0,6	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-53,0	-5,2	-0,2	-4,1	0,0	125,70	5,3	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-41,2	0,0	0,0	-0,5	0,0	32,28	0,6	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-52,9	-5,2	-0,2	-4,1	0,0	124,89	5,3	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	l oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP2: Hallesche Str. 1B SW EG HR O RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,8 dB(A) LT,max 73,9 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-42,2	-12,3	-0,1	0,0	0,0	36,21	1,6	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-41,4	-7,7	-0,1	0,0	0,0	32,96	0,3	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-42,5	-14,5	-0,1	-1,1	0,0	37,78	2,5	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-45,7	-18,1	-0,1	-2,3	0,0	54,55	4,1	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-41,0	0,0	-0,1	-0,8	0,0	31,52	0,1	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-37,4	0,0	0,0	-0,3	0,0	21,00	0,1	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-37,6	0,0	0,0	0,0	0,0	21,31	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-41,2	0,0	-0,1	-1,9	0,0	32,21	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-42,2	0,0	-0,1	-2,3	0,0	36,51	0,2	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,3	0,0	-0,1	-2,7	0,0	41,21	0,2	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,3	0,0	-0,1	-3,0	0,0	46,21	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,1	0,0	-0,1	-3,2	0,0	50,71	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-39,2	0,0	0,0	-1,6	0,0	25,69	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-44,8	-18,2	-0,1	-3,5	0,0	48,88	6,8	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-43,1	-17,8	-0,1	-3,1	0,0	40,12	4,3	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-41,0	-16,2	-0,1	-2,5	0,0	31,64	2,0	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-46,0	-19,3	-0,1	-3,8	0,0	56,07	12,4	-7,8	0,0	0,0	0,0	-7,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-43,7	-17,9	-0,1	-3,5	0,0	43,22	5,2	-11,4	0,0	0,0	0,0	-11,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-40,3	-14,8	-0,1	-2,6	0,0	29,19	1,3	-7,9	0,0	0,0	0,0	-7,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-48,6	-4,3	-0,1	-1,2	0,0	75,78	0,5	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-49,8	-13,9	-0,2	-1,8	0,0	86,71	0,8	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-44,4	-7,0	-0,1	-2,1	0,0	46,97	0,0	-14,9	0,0	0,0	0,0	-14,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-47,9	-4,5	-0,1	-2,8	0,0	70,21	0,5	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-53,0	-20,3	-0,2	-3,8	0,0	126,13	0,5	-10,0	0,0	0,0	0,0	-10,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,2	-20,8	-0,2	-3,5	0,0	91,69	0,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-46,3	-7,0	-0,1	-2,1	0,0	58,12	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,1	-15,0	-0,1	-0,4	0,0	63,82	0,5	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,1	-13,9	-0,1	-0,9	0,0	71,79	0,5	-4,0	0,0	0,0	0,0	-4,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,9	-8,9	-0,2	-1,3	0,0	78,16	0,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,8	-14,9	-0,2	-1,7	0,0	86,89	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	-8,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,1	-17,0	-0,2	-2,2	0,0	101,32	6,5	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,0	-4,1	-0,1	-0,2	0,0	62,84	0,2	7,4	0,0	0,0	0,0	7,4	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,4	-18,0	-0,2	-2,6	0,0	117,05	0,0	-14,6	0,0	0,0	0,0	-14,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,2	0,0	-0,1	-0,9	0,0	72,62	0,1	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,2	-8,2	-0,2	-1,4	0,0	81,26	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,6	-11,5	-0,2	-2,0	0,0	95,69	6,9	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,9	-12,7	-0,2	-2,5	0,0	111,31	0,0	-8,8	0,0	0,0	0,0	-8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-50,4	-12,2	-0,2	-4,0	0,0	92,94	8,8	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-45,6	-3,3	-0,1	-3,3	0,0	53,45	0,2	33,5	0,0	0,0	0,0	33,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-47,9	-8,0	-0,1	-3,7	0,0	70,19	1,4	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-45,6	0,0	-0,1	-4,1	0,0	53,54	0,7	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-46,3	-16,4	-0,1	-4,1	0,0	58,58	13,1	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-50,0	-13,1	-0,2	-4,2	0,0	88,74	4,8	22,0	0,0	0,0	0,0	22,0	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-45,7	0,0	-0,1	-4,1	0,0	54,09	0,7	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-49,5	-8,9	-0,1	-4,3	0,0	84,45	3,5	33,1	0,0	0,0	0,0	33,1	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-46,0	-5,6	-0,1	-4,1	0,0	56,26	5,0	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-46,0	-6,7	-0,1	-4,2	0,0	56,49	3,0	40,0	0,0	0,0	0,0	40,0	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-49,5	-8,9	-0,1	-4,3	0,0	84,45	3,5	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-46,2	-7,6	-0,1	-4,3	0,0	57,28	0,8	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-48,9	-18,1	-0,2	-4,3	0,0	79,00	7,7	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-51,1	-16,7	-0,2	-4,4	0,0	100,94	4,9	7,4	0,0	0,0	0,0	7,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-51,2	-13,5	-0,2	-4,4	0,0	102,60	3,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-42,5	-10,2	-0,1	-3,5	0,0	37,66	3,4	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,7	-5,7	-0,1	-4,0	0,0	61,10	1,7	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-52,8	-12,1	-0,2	-4,5	0,0	123,62	1,8	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,7	-5,7	-0,1	-4,0	0,0	61,10	1,7	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-52,8	-11,5	-0,2	-4,5	0,0	123,24	1,6	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	l oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP3: Leipziger Str. 4/4A SW EG HR SW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 38,4 dB(A) LT,max 61,1 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-43,6	-13,0	-0,1	0,0	0,0	42,74	1,0	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-41,7	-5,2	-0,1	0,0	0,0	34,50	0,7	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-44,3	-21,2	-0,1	-1,8	0,0	46,54	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-41,3	-17,8	-0,1	-0,7	0,0	32,75	6,4	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-40,4	-2,6	-0,1	-0,7	0,0	29,71	0,1	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-44,6	-13,7	-0,1	-1,8	0,0	48,03	5,0	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,0	0,0	-0,1	-2,5	0,0	39,66	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-41,1	0,0	-0,1	-1,7	0,0	31,87	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-40,3	0,0	-0,1	-1,3	0,0	29,34	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-39,7	-3,7	-0,1	-0,9	0,0	27,11	0,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-39,1	-12,8	0,0	-0,5	0,0	25,46	0,7	-7,9	0,0	0,0	0,0	-7,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-38,9	-15,2	0,0	-0,3	0,0	24,77	1,0	-9,6	0,0	0,0	0,0	-9,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-42,2	0,0	-0,1	-2,7	0,0	36,21	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-43,7	-21,0	-0,1	-3,1	0,0	43,26	1,9	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-44,2	-21,1	-0,1	-3,3	0,0	45,90	1,6	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-45,0	-20,9	-0,1	-3,5	0,0	50,41	1,3	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-43,3	-17,9	-0,1	-3,2	0,0	41,20	3,7	-11,7	0,0	0,0	0,0	-11,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-44,0	-21,0	-0,1	-3,4	0,0	44,77	2,0	-17,9	0,0	0,0	0,0	-17,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-45,3	-20,5	-0,1	-3,7	0,0	52,21	1,3	-19,8	0,0	0,0	0,0	-19,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-49,2	-8,3	-0,2	-1,9	0,0	80,99	2,7	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-50,4	-16,3	-0,2	-2,2	0,0	93,14	3,3	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-49,0	-12,3	-0,2	-3,4	0,0	79,94	0,0	-26,2	0,0	0,0	0,0	-26,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-48,5	-9,1	-0,2	-3,2	0,0	74,93	1,4	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-51,1	-12,0	-0,2	-3,5	0,0	101,11	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,9	-20,7	-0,2	-3,7	0,0	98,90	1,5	-2,6	0,0	0,0	0,0	-2,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-50,1	-20,0	-0,2	-3,3	0,0	90,54	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,2	-17,0	-0,2	-1,9	0,0	91,11	1,8	-8,7	0,0	0,0	0,0	-8,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,7	-17,3	-0,2	-1,6	0,0	86,00	2,5	-7,6	0,0	0,0	0,0	-7,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,6	-17,2	-0,2	-1,6	0,0	84,86	3,5	-6,5	0,0	0,0	0,0	-6,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,6	-15,5	-0,2	-1,6	0,0	85,34	0,5	-7,8	0,0	0,0	0,0	-7,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,0	-14,6	-0,2	-1,8	0,0	89,54	4,9	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,6	-15,6	-0,2	-1,6	0,0	85,30	5,8	-2,5	0,0	0,0	0,0	-2,5	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,7	-13,5	-0,2	-2,2	0,0	97,25	0,4	-7,6	0,0	0,0	0,0	-7,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,2	-14,5	-0,2	-1,4	0,0	81,40	4,8	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,2	-8,8	-0,2	-1,4	0,0	81,23	4,1	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,5	-7,5	-0,2	-1,6	0,0	84,64	3,6	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,3	-5,0	-0,2	-1,9	0,0	91,94	2,9	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-48,5	-13,8	-0,1	-3,8	0,0	75,06	2,8	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-48,3	-18,2	-0,1	-3,7	0,0	73,15	4,3	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-47,8	-15,6	-0,1	-3,7	0,0	69,25	4,9	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-47,7	-18,7	-0,1	-4,2	0,0	68,18	5,0	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-45,1	-17,6	-0,1	-3,9	0,0	50,72	1,8	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-47,8	-15,9	-0,1	-4,1	0,0	69,23	4,2	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-47,5	-18,8	-0,1	-4,2	0,0	66,72	4,9	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-47,6	-8,1	-0,1	-4,2	0,0	67,66	2,2	34,6	0,0	0,0	0,0	34,6	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-47,1	-18,9	-0,1	-4,2	0,0	63,95	3,6	7,7	0,0	0,0	0,0	7,7	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-46,4	-17,6	-0,1	-4,2	0,0	58,73	2,9	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-47,6	-8,0	-0,1	-4,1	0,0	67,66	2,2	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-47,0	-19,0	-0,1	-4,3	0,0	62,98	3,6	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-45,8	-19,9	-0,1	-4,0	0,0	55,16	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-47,4	-1,1	-0,1	-4,1	0,0	66,00	0,6	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-48,9	-9,3	-0,2	-4,3	0,0	79,05	1,7	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-48,4	-16,0	-0,1	-4,3	0,0	74,28	2,8	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,5	-8,4	-0,2	-4,2	0,0	66,72	1,6	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-48,9	-8,0	-0,2	-4,3	0,0	78,17	3,5	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,5	-8,4	-0,2	-4,2	0,0	66,72	1,6	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-48,7	-8,2	-0,2	-4,2	0,0	76,82	3,5	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP4: Leipziger Str. 5/5a SW EG HR SW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 38,2 dB(A) LT,max 65,6 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-46,2	-9,8	-0,1	-0,7	0,0	57,44	2,5	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-45,7	-3,4	-0,1	-0,5	0,0	54,55	1,7	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-46,4	-19,9	-0,1	-2,5	0,0	58,74	5,1	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-43,3	-1,1	-0,1	-1,3	0,0	41,28	2,4	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-45,4	0,0	-0,1	-2,2	0,0	52,61	2,3	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-48,5	-17,1	-0,1	-3,1	0,0	74,97	9,4	5,4	0,0	0,0	0,0	5,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-47,9	0,0	-0,1	-3,6	0,0	70,00	3,4	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-46,4	0,0	-0,1	-3,4	0,0	59,17	2,3	-3,8	0,0	0,0	0,0	-3,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,8	0,0	-0,1	-3,2	0,0	54,91	2,3	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-45,0	0,0	-0,1	-3,0	0,0	50,25	2,2	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-44,1	0,0	-0,1	-2,8	0,0	45,31	2,2	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-43,2	0,0	-0,1	-2,5	0,0	40,88	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-47,3	0,0	-0,1	-3,8	0,0	65,45	3,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-45,3	-21,3	-0,1	-3,5	0,0	51,99	5,1	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-46,7	-21,0	-0,1	-3,7	0,0	60,88	5,6	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-47,9	-20,8	-0,1	-3,9	0,0	70,10	6,1	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-44,0	-13,2	-0,1	-3,4	0,0	44,55	9,7	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-46,2	-21,0	-0,1	-3,8	0,0	57,89	5,4	-17,2	0,0	0,0	0,0	-17,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-48,3	-20,6	-0,1	-4,0	0,0	73,17	6,2	-18,3	0,0	0,0	0,0	-18,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-47,6	-7,6	-0,1	-1,1	0,0	67,73	0,2	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-49,0	-15,8	-0,2	-1,7	0,0	79,65	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-19,3	-0,2	-3,6	0,0	94,23	1,0	-33,8	0,0	0,0	0,0	-33,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-46,8	-10,9	-0,1	-2,8	0,0	61,50	0,7	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-47,5	-20,8	-0,1	-2,7	0,0	67,27	2,8	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-49,6	-20,9	-0,2	-3,5	0,0	85,28	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-51,1	-19,3	-0,2	-3,4	0,0	101,69	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,9	-12,1	-0,2	-2,1	0,0	98,86	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,7	-12,9	-0,2	-1,7	0,0	86,02	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,0	-13,5	-0,2	-1,4	0,0	79,72	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,3	-13,6	-0,1	-1,1	0,0	73,74	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-4,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,7	-16,7	-0,1	-0,8	0,0	68,50	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,2	-4,0	-0,2	-1,8	0,0	91,41	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	l oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,7	-16,1	-0,1	-0,8	0,0	68,37	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,9	-4,9	-0,2	-1,3	0,0	78,99	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,1	-5,3	-0,1	-0,9	0,0	72,06	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,3	-7,6	-0,1	-0,4	0,0	65,61	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,1	-9,0	-0,1	-0,4	0,0	64,22	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-45,5	-11,0	-0,1	-3,3	0,0	52,96	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	25,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-49,2	-12,7	-0,2	-3,8	0,0	81,18	1,2	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-47,1	-13,7	-0,1	-3,6	0,0	63,95	0,7	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-48,5	-14,2	-0,1	-4,3	0,0	74,93	3,2	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-45,2	-15,9	-0,1	-4,0	0,0	51,26	3,1	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-44,6	-10,2	-0,1	-3,7	0,0	47,92	1,1	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-48,2	-14,4	-0,1	-4,3	0,0	72,78	3,2	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-43,3	-15,5	-0,1	-3,7	0,0	41,19	2,8	32,7	0,0	0,0	0,0	32,7	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-47,6	-15,0	-0,1	-4,2	0,0	67,91	3,3	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-46,4	-14,6	-0,1	-4,2	0,0	58,87	2,0	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-43,3	-15,5	-0,1	-3,6	0,0	41,18	2,8	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-47,4	-14,1	-0,1	-4,4	0,0	66,02	2,8	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-42,4	-17,2	-0,1	-3,5	0,0	37,08	3,3	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-41,1	-14,8	-0,1	-3,0	0,0	32,03	1,9	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-45,1	-12,2	-0,1	-4,0	0,0	50,61	2,5	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-50,3	-14,5	-0,2	-4,4	0,0	92,59	5,6	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-45,5	-13,7	-0,1	-3,9	0,0	53,10	2,6	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-42,3	-16,7	-0,1	-3,5	0,0	36,96	3,3	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-45,5	-13,7	-0,1	-3,9	0,0	53,10	2,6	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-42,1	-16,8	-0,1	-3,4	0,0	35,88	3,2	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP5s: Leipziger Str. 18 SW EG HR SW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 52,5 dB(A) LT,max 81,6 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-3,7	-0,2	-2,6	0,0	96,52	2,5	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-3,9	-0,2	-2,6	0,0	96,50	1,1	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-50,7	-16,7	-0,2	-3,6	0,0	96,32	12,5	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-49,1	-4,1	-0,2	-3,2	0,0	80,26	1,3	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-50,6	-11,2	-0,2	-3,7	0,0	95,96	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-52,2	-17,7	-0,2	-3,8	0,0	115,51	1,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	-7,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-52,0	-12,2	-0,2	-4,2	0,0	112,33	1,6	-23,2	0,0	0,0	0,0	-23,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,1	-12,0	-0,2	-4,1	0,0	101,47	0,3	-23,3	0,0	0,0	0,0	-23,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,7	-12,0	-0,2	-4,0	0,0	97,18	0,2	-22,9	0,0	0,0	0,0	-22,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,3	-11,8	-0,2	-4,0	0,0	92,50	0,2	-22,3	0,0	0,0	0,0	-22,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,8	-11,7	-0,2	-3,9	0,0	87,52	0,2	-21,6	0,0	0,0	0,0	-21,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,4	-11,6	-0,2	-3,9	0,0	83,04	0,2	-21,0	0,0	0,0	0,0	-21,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,6	-12,1	-0,2	-4,3	0,0	107,80	1,4	-4,9	0,0	0,0	0,0	-4,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-49,9	-20,0	-0,2	-4,1	0,0	88,28	15,2	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-50,8	-19,9	-0,2	-4,2	0,0	98,23	15,1	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,7	-19,8	-0,2	-4,3	0,0	108,19	15,1	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-49,1	-17,4	-0,2	-4,2	0,0	80,42	4,7	-17,2	0,0	0,0	0,0	-17,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-50,5	-19,9	-0,2	-4,3	0,0	94,91	14,9	-11,4	0,0	0,0	0,0	-11,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-51,9	-19,7	-0,2	-4,4	0,0	111,44	15,0	-12,6	0,0	0,0	0,0	-12,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-48,5	-1,9	-0,1	-1,1	0,0	74,77	1,0	32,4	0,0	0,0	0,0	32,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-49,6	-10,7	-0,2	-1,7	0,0	84,83	1,2	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-53,0	-18,8	-0,2	-4,0	0,0	126,34	1,4	-35,9	0,0	0,0	0,0	-35,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-47,8	-1,6	-0,1	-2,8	0,0	69,20	1,1	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-45,4	-7,8	-0,1	-1,9	0,0	52,64	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,0	-20,7	-0,2	-3,5	0,0	89,54	1,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-53,3	-16,6	-0,3	-3,8	0,0	130,55	0,2	-7,0	0,0	0,0	0,0	-7,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-53,0	-5,6	-0,2	-2,8	0,0	125,86	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,7	-6,4	-0,2	-2,4	0,0	108,87	1,8	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,9	-7,0	-0,2	-2,2	0,0	99,37	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,9	-7,8	-0,2	-1,8	0,0	88,64	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,4	-9,0	-0,1	-1,2	0,0	74,12	1,8	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,4	-2,0	-0,2	-2,6	0,0	118,20	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,9	-17,6	-0,1	-0,4	0,0	62,14	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,1	-1,7	-0,2	-2,2	0,0	101,19	2,2	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,1	-0,3	-0,2	-1,8	0,0	89,99	1,7	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,5	0,0	-0,1	-1,1	0,0	74,69	1,5	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,8	-0,2	-0,1	-0,2	0,0	61,68	0,5	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-47,1	-2,0	-0,1	-3,6	0,0	63,57	1,5	34,2	0,0	0,0	0,0	34,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-51,9	-2,0	-0,2	-4,1	0,0	110,89	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-49,8	-2,5	-0,2	-4,0	0,0	87,53	2,2	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-51,4	-3,6	-0,2	-4,5	0,0	104,88	2,4	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-49,4	-15,4	-0,2	-4,4	0,0	83,16	10,1	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-46,9	-4,5	-0,1	-4,0	0,0	62,17	3,8	32,9	0,0	0,0	0,0	32,9	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-51,2	-3,7	-0,2	-4,5	0,0	102,67	2,4	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-39,3	-1,3	0,0	-1,1	0,0	26,16	0,7	51,4	0,0	0,0	0,0	51,4	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,8	-3,8	-0,2	-4,5	0,0	97,43	2,4	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-49,7	-6,0	-0,2	-4,4	0,0	86,15	3,0	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-39,3	-1,3	0,0	-1,0	0,0	26,14	0,8	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,6	-4,2	-0,2	-4,6	0,0	95,35	3,9	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,7	-5,9	-0,1	-4,2	0,0	61,33	5,7	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-42,6	-3,0	-0,1	-3,4	0,0	37,86	1,2	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-45,5	-0,6	-0,1	-4,1	0,0	53,28	3,4	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-53,1	-10,1	-0,2	-4,5	0,0	127,39	9,2	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,3	-3,3	-0,1	-3,8	0,0	58,37	2,1	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-35,7	-1,3	0,0	-0,6	0,0	17,11	0,7	35,4	0,0	0,0	0,0	35,4	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,3	-3,3	-0,1	-3,8	0,0	58,37	2,1	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-35,7	-1,2	0,0	-0,5	0,0	17,18	0,7	35,4	0,0	0,0	0,0	35,4	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP5s: Leipziger Str. 18 SW 1.OG HR SW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 53,3 dB(A) LT,max 81,5 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-2,6	-0,2	-2,0	0,0	96,34	2,6	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-2,4	-0,2	-2,0	0,0	96,34	0,8	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-50,7	-15,3	-0,2	-3,0	0,0	96,29	12,4	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-49,1	-3,4	-0,2	-2,5	0,0	80,20	1,2	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-50,6	-8,7	-0,2	-3,0	0,0	95,93	0,2	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-52,2	-17,5	-0,2	-3,3	0,0	115,47	2,4	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-52,0	-12,3	-0,2	-3,6	0,0	112,35	2,1	-22,2	0,0	0,0	0,0	-22,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,1	-12,1	-0,2	-3,5	0,0	101,49	0,2	-22,9	0,0	0,0	0,0	-22,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,7	-12,0	-0,2	-3,4	0,0	97,20	0,2	-22,3	0,0	0,0	0,0	-22,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,3	-11,9	-0,2	-3,3	0,0	92,52	0,2	-21,7	0,0	0,0	0,0	-21,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,8	-11,8	-0,2	-3,2	0,0	87,54	0,2	-21,0	0,0	0,0	0,0	-21,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,4	-11,4	-0,2	-3,2	0,0	83,07	0,2	-20,1	0,0	0,0	0,0	-20,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,6	-12,2	-0,2	-3,7	0,0	107,84	1,8	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-49,9	-19,4	-0,2	-3,4	0,0	88,33	16,2	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-50,8	-19,0	-0,2	-3,6	0,0	98,28	16,2	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,7	-18,8	-0,2	-3,7	0,0	108,24	16,3	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-49,1	-17,3	-0,2	-3,4	0,0	80,49	4,7	-16,3	0,0	0,0	0,0	-16,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-50,5	-19,0	-0,2	-3,6	0,0	94,97	16,0	-8,8	0,0	0,0	0,0	-8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-51,9	-18,6	-0,2	-3,8	0,0	111,49	16,3	-9,8	0,0	0,0	0,0	-9,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-48,4	-1,0	-0,1	-0,6	0,0	74,40	1,0	33,7	0,0	0,0	0,0	33,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-49,5	-9,8	-0,2	-1,0	0,0	84,52	1,1	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-53,0	-4,6	-0,2	-3,5	0,0	126,32	0,2	-22,4	0,0	0,0	0,0	-22,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-47,8	-0,6	-0,1	-1,7	0,0	69,14	1,0	22,0	0,0	0,0	0,0	22,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-45,4	-4,2	-0,1	-0,9	0,0	52,51	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,0	-20,9	-0,2	-2,8	0,0	89,51	0,9	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-53,3	-13,0	-0,2	-3,4	0,0	130,49	0,2	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-53,0	-5,5	-0,2	-2,3	0,0	125,65	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,7	-6,4	-0,2	-1,9	0,0	108,63	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,9	-7,0	-0,2	-1,6	0,0	99,10	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-49,9	-7,9	-0,2	-1,1	0,0	88,34	1,8	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,3	-9,3	-0,1	-0,3	0,0	73,76	1,7	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,4	0,0	-0,2	-2,1	0,0	117,97	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,8	-10,2	-0,1	0,0	0,0	61,72	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,1	0,0	-0,2	-1,6	0,0	100,92	1,6	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,0	0,0	-0,2	-1,1	0,0	89,69	1,6	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,4	0,0	-0,1	-0,3	0,0	74,33	1,5	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-46,7	-0,3	-0,1	0,0	0,0	61,24	1,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-47,1	-1,1	-0,1	-2,6	0,0	63,61	1,5	36,0	0,0	0,0	0,0	36,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-51,9	-0,1	-0,2	-3,6	0,0	110,91	0,0	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-49,8	-0,4	-0,2	-3,3	0,0	87,56	1,4	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-51,4	-0,5	-0,2	-3,9	0,0	104,95	2,4	31,0	0,0	0,0	0,0	31,0	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-49,4	-9,9	-0,2	-3,6	0,0	83,25	7,3	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-46,9	-1,8	-0,1	-3,0	0,0	62,26	3,2	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-51,2	-0,5	-0,2	-3,9	0,0	102,75	2,4	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-39,6	-1,7	0,0	-0,3	0,0	26,93	1,1	52,0	0,0	0,0	0,0	52,0	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,8	-0,6	-0,2	-3,8	0,0	97,51	2,3	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-49,7	-2,6	-0,2	-3,7	0,0	86,26	2,3	40,1	0,0	0,0	0,0	40,1	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-39,6	-1,7	0,0	-0,3	0,0	26,83	1,1	42,6	0,0	0,0	0,0	42,6	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,6	-0,7	-0,2	-3,9	0,0	95,45	3,3	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,8	-2,7	-0,1	-3,1	0,0	61,43	3,4	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-42,6	-2,1	-0,1	-1,4	0,0	38,04	1,2	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-45,5	-0,2	-0,1	-2,8	0,0	53,41	3,2	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-53,1	-5,2	-0,2	-4,1	0,0	127,45	7,2	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,3	-1,9	-0,1	-2,1	0,0	58,56	1,9	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-36,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	17,70	1,1	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-46,3	-1,9	-0,1	-2,1	0,0	58,56	1,9	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-36,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	17,77	1,1	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP5w: Leipziger Str. 18 SW EG HR NW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 53,5 dB(A) LT,max 81,5 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-4,6	-0,2	-2,5	0,0	96,32	3,1	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,6	-2,5	-0,2	-2,5	0,0	95,68	0,7	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-50,7	-16,8	-0,2	-3,5	0,0	96,43	13,2	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-49,0	-4,4	-0,2	-3,2	0,0	79,82	1,7	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-5,9	-0,2	-3,6	0,0	94,88	1,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-52,2	-17,5	-0,2	-3,7	0,0	114,99	3,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,9	-6,4	-0,2	-4,1	0,0	111,30	2,5	-16,2	0,0	0,0	0,0	-16,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,0	-6,3	-0,2	-4,0	0,0	100,40	0,1	-17,7	0,0	0,0	0,0	-17,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,6	-6,3	-0,2	-4,0	0,0	96,10	0,1	-17,2	0,0	0,0	0,0	-17,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,2	-6,3	-0,2	-3,9	0,0	91,40	0,1	-16,7	0,0	0,0	0,0	-16,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,7	-6,3	-0,2	-3,9	0,0	86,40	0,1	-16,2	0,0	0,0	0,0	-16,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,3	-6,3	-0,2	-3,8	0,0	81,90	0,1	-15,6	0,0	0,0	0,0	-15,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,6	-6,3	-0,2	-4,2	0,0	106,75	2,2	1,9	0,0	0,0	0,0	1,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-49,9	-19,5	-0,2	-4,1	0,0	88,53	15,8	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-50,8	-19,3	-0,2	-4,2	0,0	98,36	14,6	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,7	-19,2	-0,2	-4,2	0,0	108,54	15,1	1,8	0,0	0,0	0,0	1,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-49,1	-17,0	-0,2	-4,1	0,0	80,62	9,2	-12,2	0,0	0,0	0,0	-12,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-50,6	-19,3	-0,2	-4,2	0,0	95,07	14,3	-11,3	0,0	0,0	0,0	-11,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-51,9	-19,1	-0,2	-4,3	0,0	111,46	15,1	-11,9	0,0	0,0	0,0	-11,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-49,0	-0,6	-0,1	-1,3	0,0	79,31	0,3	32,3	0,0	0,0	0,0	32,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-50,0	-9,1	-0,2	-1,8	0,0	89,53	0,5	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-53,1	-18,9	-0,2	-3,9	0,0	127,65	1,4	-36,0	0,0	0,0	0,0	-36,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-48,3	-0,9	-0,1	-2,9	0,0	73,61	0,6	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-46,3	0,0	-0,1	-2,1	0,0	58,43	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-18,9	-0,2	-3,5	0,0	94,43	0,4	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-53,4	-16,1	-0,3	-3,8	0,0	132,59	0,2	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-53,1	-5,6	-0,2	-2,8	0,0	127,96	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,9	-6,4	-0,2	-2,4	0,0	111,43	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,2	-6,8	-0,2	-2,2	0,0	102,26	0,1	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,3	-7,6	-0,2	-1,9	0,0	91,90	1,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,9	-8,8	-0,2	-1,3	0,0	78,25	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,6	-1,2	-0,2	-2,6	0,0	120,27	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,5	-9,9	-0,1	-0,6	0,0	67,22	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,3	-1,0	-0,2	-2,2	0,0	103,74	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,4	-0,6	-0,2	-1,9	0,0	92,96	0,8	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,9	0,0	-0,2	-1,2	0,0	78,47	0,5	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,4	0,0	-0,1	-0,5	0,0	66,28	0,4	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-47,5	-2,5	-0,1	-3,6	0,0	66,95	1,0	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-52,0	-1,3	-0,2	-4,1	0,0	112,51	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-50,1	-0,9	-0,2	-4,0	0,0	89,77	1,3	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-51,5	-3,6	-0,2	-4,4	0,0	106,40	3,5	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-49,5	-12,7	-0,2	-4,3	0,0	84,08	9,2	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-47,3	-3,9	-0,1	-3,9	0,0	65,04	3,5	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-51,3	-3,8	-0,2	-4,4	0,0	104,18	3,5	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-39,2	-0,1	0,0	-0,8	0,0	25,63	0,2	52,5	0,0	0,0	0,0	52,5	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,9	-3,8	-0,2	-4,4	0,0	98,94	3,1	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-49,9	-4,2	-0,2	-4,4	0,0	87,87	2,4	37,8	0,0	0,0	0,0	37,8	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-39,2	-0,1	0,0	-0,7	0,0	25,59	0,1	43,2	0,0	0,0	0,0	43,2	
Lieferverkehr	Türenschnellen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,7	-3,8	-0,2	-4,5	0,0	96,86	2,9	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,9	-2,3	-0,1	-4,1	0,0	62,60	2,4	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-43,3	-2,2	-0,1	-3,4	0,0	41,12	1,9	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,1	-3,1	-0,1	-4,0	0,0	57,18	3,1	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-53,1	-9,1	-0,2	-4,5	0,0	128,16	8,6	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,0	-2,0	-0,1	-3,8	0,0	63,23	2,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-35,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	16,43	0,1	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,0	-2,0	-0,1	-3,8	0,0	63,23	2,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-35,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	16,65	0,0	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP5w: Leipziger Str. 18 SW 1.OG HR NW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 53,9 dB(A) LT,max 80,9 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,7	-3,3	-0,2	-1,9	0,0	96,15	2,6	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,6	-1,6	-0,2	-1,9	0,0	95,52	0,1	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-50,7	-15,9	-0,2	-2,9	0,0	96,41	13,3	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-49,0	-3,1	-0,2	-2,4	0,0	79,77	1,5	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-5,2	-0,2	-2,9	0,0	94,86	1,0	8,6	0,0	0,0	0,0	8,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-52,2	-17,4	-0,2	-3,2	0,0	114,95	2,6	-5,6	0,0	0,0	0,0	-5,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,9	-6,4	-0,2	-3,6	0,0	111,32	3,6	-14,6	0,0	0,0	0,0	-14,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,0	-6,3	-0,2	-3,4	0,0	100,43	0,0	-17,2	0,0	0,0	0,0	-17,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,6	-6,3	-0,2	-3,3	0,0	96,13	0,0	-16,7	0,0	0,0	0,0	-16,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,2	-6,3	-0,2	-3,3	0,0	91,43	0,0	-16,1	0,0	0,0	0,0	-16,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,7	-6,3	-0,2	-3,2	0,0	86,43	0,0	-15,5	0,0	0,0	0,0	-15,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,3	-6,2	-0,2	-3,0	0,0	81,94	0,1	-14,8	0,0	0,0	0,0	-14,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,6	-6,4	-0,2	-3,7	0,0	106,80	3,3	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-49,9	-19,9	-0,2	-3,4	0,0	88,60	17,5	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-50,9	-19,7	-0,2	-3,5	0,0	98,42	16,8	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,7	-19,5	-0,2	-3,7	0,0	108,60	17,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-49,1	-16,8	-0,2	-3,3	0,0	80,70	8,8	-11,6	0,0	0,0	0,0	-11,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-50,6	-19,7	-0,2	-3,6	0,0	95,14	16,7	-8,8	0,0	0,0	0,0	-8,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-51,9	-19,4	-0,2	-3,8	0,0	111,52	17,0	-9,8	0,0	0,0	0,0	-9,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-48,9	-0,3	-0,1	-0,7	0,0	79,00	0,2	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-50,0	-9,3	-0,2	-1,1	0,0	89,26	0,0	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-53,1	-19,1	-0,2	-3,5	0,0	127,64	3,3	-34,0	0,0	0,0	0,0	-34,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-48,3	-0,2	-0,1	-1,9	0,0	73,58	0,5	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-46,3	0,0	-0,1	-1,1	0,0	58,33	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	19,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-19,1	-0,2	-2,8	0,0	94,41	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-53,4	-14,8	-0,3	-3,3	0,0	132,54	0,0	-5,1	0,0	0,0	0,0	-5,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-53,1	-5,5	-0,2	-2,3	0,0	127,77	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-2,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,9	-6,4	-0,2	-1,9	0,0	111,20	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,2	-6,9	-0,2	-1,6	0,0	102,01	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,2	-7,8	-0,2	-1,2	0,0	91,63	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,8	-9,0	-0,2	-0,5	0,0	77,92	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,6	0,0	-0,2	-2,1	0,0	120,05	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,5	-10,0	-0,1	0,0	0,0	66,85	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,3	0,0	-0,2	-1,6	0,0	103,49	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,3	0,0	-0,2	-1,2	0,0	92,68	0,7	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,8	0,0	-0,2	-0,4	0,0	78,14	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	65,89	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-47,5	-0,9	-0,1	-2,6	0,0	67,00	0,6	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-52,0	-0,7	-0,2	-3,6	0,0	112,54	0,0	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-50,1	-0,2	-0,2	-3,3	0,0	89,81	1,3	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-51,5	-2,9	-0,2	-3,9	0,0	106,48	3,9	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-49,5	-12,8	-0,2	-3,6	0,0	84,19	10,7	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-47,3	-1,8	-0,1	-3,0	0,0	65,14	3,0	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-51,4	-3,2	-0,2	-3,8	0,0	104,26	4,0	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-39,5	-0,1	0,0	-0,3	0,0	26,57	0,2	52,8	0,0	0,0	0,0	52,8	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,9	-3,3	-0,2	-3,8	0,0	99,03	3,9	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-49,9	-3,2	-0,2	-3,6	0,0	87,99	2,7	39,7	0,0	0,0	0,0	39,7	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-39,4	-0,1	0,0	-0,3	0,0	26,46	0,2	43,4	0,0	0,0	0,0	43,4	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,7	-3,4	-0,2	-3,9	0,0	96,97	3,8	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,9	-2,6	-0,1	-3,0	0,0	62,73	3,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-43,3	-1,8	-0,1	-1,6	0,0	41,30	1,5	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,2	-1,3	-0,1	-2,8	0,0	57,32	2,8	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-53,2	-7,5	-0,2	-4,0	0,0	128,23	8,3	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,0	-1,1	-0,1	-2,4	0,0	63,41	1,8	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-35,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17,13	0,1	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,0	-1,1	-0,1	-2,4	0,0	63,41	1,8	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-35,8	0,0	0,0	0,0	0,0	17,37	0,1	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4	

Ve-Plan Gröbers Ausbreitungsrechnung komplett

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw"	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IP5w: Leipziger Str. 18 SW 2.OG HR NW RW,T 60 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 53,7 dB(A) LT,max 79,9 dB(A)																					
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P1	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,6	-2,6	-0,2	-1,3	0,0	96,07	0,0	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Dach_P2	Fläche	74,0	333,9	48,8	0,0	0,0	3	-50,6	-1,8	-0,2	-1,2	0,0	95,44	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	23,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P1	Fläche	60,1	215,2	36,8	0,0	0,0	6	-50,7	-12,9	-0,2	-2,3	0,0	96,48	9,9	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P2	Fläche	58,7	156,0	36,8	0,0	0,0	6	-49,0	-2,1	-0,2	-1,6	0,0	79,84	1,1	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P3	Fläche	60,5	233,5	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-4,6	-0,2	-2,3	0,0	94,94	0,2	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fassade_P4	Fläche	58,8	158,1	36,8	0,0	0,0	6	-52,2	-17,3	-0,2	-2,7	0,0	115,00	1,7	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n1	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,9	-4,9	-0,2	-3,0	0,0	111,43	3,2	-13,1	0,0	0,0	0,0	-13,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n2	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-51,0	-4,9	-0,2	-2,8	0,0	100,55	0,0	-15,1	0,0	0,0	0,0	-15,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n3	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,7	-4,8	-0,2	-2,7	0,0	96,25	0,0	-14,6	0,0	0,0	0,0	-14,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n4	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-50,2	-4,8	-0,2	-2,6	0,0	91,56	0,0	-14,0	0,0	0,0	0,0	-14,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n5	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,7	-5,4	-0,2	-2,4	0,0	86,57	0,0	-14,0	0,0	0,0	0,0	-14,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Fenster_n6	Fläche	37,8	2,0	34,8	0,0	0,0	6	-49,3	-5,3	-0,2	-2,3	0,0	82,08	0,0	-13,3	0,0	0,0	0,0	-13,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_n1	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,6	-5,6	-0,2	-3,1	0,0	106,94	3,1	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s1	Fläche	80,0	13,3	68,8	0,0	0,0	6	-50,0	-20,4	-0,2	-2,7	0,0	88,76	17,9	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s2	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-50,9	-20,1	-0,2	-2,9	0,0	98,56	17,1	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tor_s3	Fläche	56,0	13,3	44,8	0,0	0,0	6	-51,7	-19,9	-0,2	-3,1	0,0	108,73	17,3	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_o1	Fläche	43,0	2,1	39,8	0,0	0,0	6	-49,2	-13,8	-0,2	-2,6	0,0	80,89	7,0	-9,7	0,0	0,0	0,0	-9,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s1	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-50,6	-20,1	-0,2	-2,9	0,0	95,30	17,0	-8,2	0,0	0,0	0,0	-8,2	
Gebäudeabstrahlung	Halle Nord-Tür_s2	Fläche	42,6	1,9	39,8	0,0	0,0	6	-52,0	-19,8	-0,2	-3,2	0,0	111,66	17,2	-9,4	0,0	0,0	0,0	-9,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 01	Fläche	80,0	1331,5	48,8	0,0	0,0	3	-48,9	-0,2	-0,1	-0,4	0,0	78,82	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Dach 02	Fläche	80,0	1327,7	48,8	0,0	0,0	3	-50,0	-9,3	-0,2	-0,6	0,0	89,10	0,0	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade 04	Fläche	32,7	0,4	36,8	0,0	0,0	6	-53,1	-9,6	-0,2	-3,0	0,0	127,70	0,0	-27,3	0,0	0,0	0,0	-27,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade N	Fläche	65,2	696,2	36,8	0,0	0,0	6	-48,3	-0,1	-0,1	-1,1	0,0	73,70	0,3	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade O	Fläche	60,7	248,0	36,8	0,0	0,0	6	-46,3	0,0	-0,1	-0,4	0,0	58,39	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade S	Fläche	65,4	730,4	36,8	0,0	0,0	6	-50,5	-19,3	-0,2	-2,1	0,0	94,50	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Fassade W	Fläche	60,7	247,6	36,8	0,0	0,0	6	-53,4	-14,6	-0,3	-2,9	0,0	132,57	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL1	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-53,1	-5,5	-0,2	-1,9	0,0	127,64	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL2	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,9	-6,4	-0,2	-1,4	0,0	111,06	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL3	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,2	-6,9	-0,2	-1,0	0,0	101,85	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL4	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,2	-7,9	-0,2	-0,5	0,0	91,52	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL5	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,8	-8,9	-0,1	0,0	0,0	77,71	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-52,6	0,0	-0,2	-1,6	0,0	119,91	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2	

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	Lw' / Lw''	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	ADI	S	dLrefl	Ls	Cmet(LrT)	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT	
			dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL6	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,5	-9,3	-0,1	0,0	0,0	66,60	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL7	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-51,3	0,0	-0,2	-1,0	0,0	103,32	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL8	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-50,3	0,0	-0,2	-0,5	0,0	92,50	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL9	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-48,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	77,92	0,0	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-OL10	Fläche	55,6	3,8	49,8	0,0	0,0	3	-47,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	65,63	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_an	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-47,5	0,0	-0,1	-1,7	0,0	67,18	0,5	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_aus	Fläche	79,5	11,7	68,8	0,0	0,0	6	-52,0	-0,2	-0,2	-3,1	0,0	112,64	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0	
Gebäudeabstrahlung	Halle süd-Tor_geschl	Fläche	55,2	10,9	44,8	0,0	0,0	6	-50,1	0,0	-0,2	-2,6	0,0	89,95	1,2	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5	
Lieferverkehr	Beladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-51,6	-1,6	-0,2	-3,3	0,0	106,65	3,2	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1	
Lieferverkehr	Druckluft Bremse	Punkt	79,4		79,4	0,0	0,0	3	-49,5	-11,1	-0,2	-2,9	0,0	84,40	9,5	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2	
Lieferverkehr	Entladung	Punkt	81,6		81,6	0,0	0,0	3	-47,3	0,0	-0,1	-2,0	0,0	65,38	2,5	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7	
Lieferverkehr	Handverladung	Punkt	75,2		75,2	0,0	0,0	3	-51,4	-1,9	-0,2	-3,3	0,0	104,43	3,3	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8	
Lieferverkehr	LKW Fahrt	Linie	89,5	321,8	64,4	0,0	0,0	3	-40,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	28,24	0,3	52,4	0,0	0,0	0,0	52,4	
Lieferverkehr	Motorstart	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,9	-2,2	-0,2	-3,2	0,0	99,21	3,4	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2	
Lieferverkehr	Stapler	Fläche	91,0	944,8	61,2	0,0	0,0	3	-49,9	-2,0	-0,2	-2,9	0,0	88,21	2,3	41,2	0,0	0,0	0,0	41,2	
Lieferverkehr	Transporter Fahrt	Linie	80,1	321,8	55,0	0,0	0,0	3	-40,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	28,08	0,3	43,0	0,0	0,0	0,0	43,0	
Lieferverkehr	Türenschiagen	Punkt	71,4		71,4	0,0	0,0	3	-50,7	-2,6	-0,2	-3,3	0,0	97,17	3,5	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2	
Parkplatz	MA Parkplatz_n	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-47,0	-1,8	-0,1	-2,0	0,0	62,97	2,9	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_o	Fläche	71,9	204,6	48,8	0,0	0,0	3	-43,4	-1,9	-0,1	-0,2	0,0	41,71	1,4	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8	
Parkplatz	MA Parkplatz_s	Fläche	62,8	25,2	48,8	0,0	0,0	3	-46,2	-1,6	-0,1	-1,7	0,0	57,62	3,3	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5	
Parkplatz	MA Parkplatz_w	Fläche	65,8	50,2	48,8	0,0	0,0	3	-53,2	-3,1	-0,2	-3,6	0,0	128,37	5,3	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1	
Parkplatz	PKW Ab_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,1	-1,0	-0,1	-1,2	0,0	63,82	1,7	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9	
Parkplatz	PKW Abfahrt	Linie	69,3	66,2	51,1	0,0	0,0	3	-36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,45	0,1	36,0	0,0	0,0	0,0	36,0	
Parkplatz	PKW An_Hof	Linie	72,5	110,6	52,1	0,0	0,0	3	-47,1	-1,0	-0,1	-1,2	0,0	63,82	1,7	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9	
Parkplatz	PKW Anfahrt	Linie	69,3	65,4	51,1	0,0	0,0	3	-36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	18,72	0,1	35,8	0,0	0,0	0,0	35,8	

Legende

Quellgruppe		Name der Quellgruppe
Quelle		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw' / Lw"	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag

Ve-Plan Gröbers

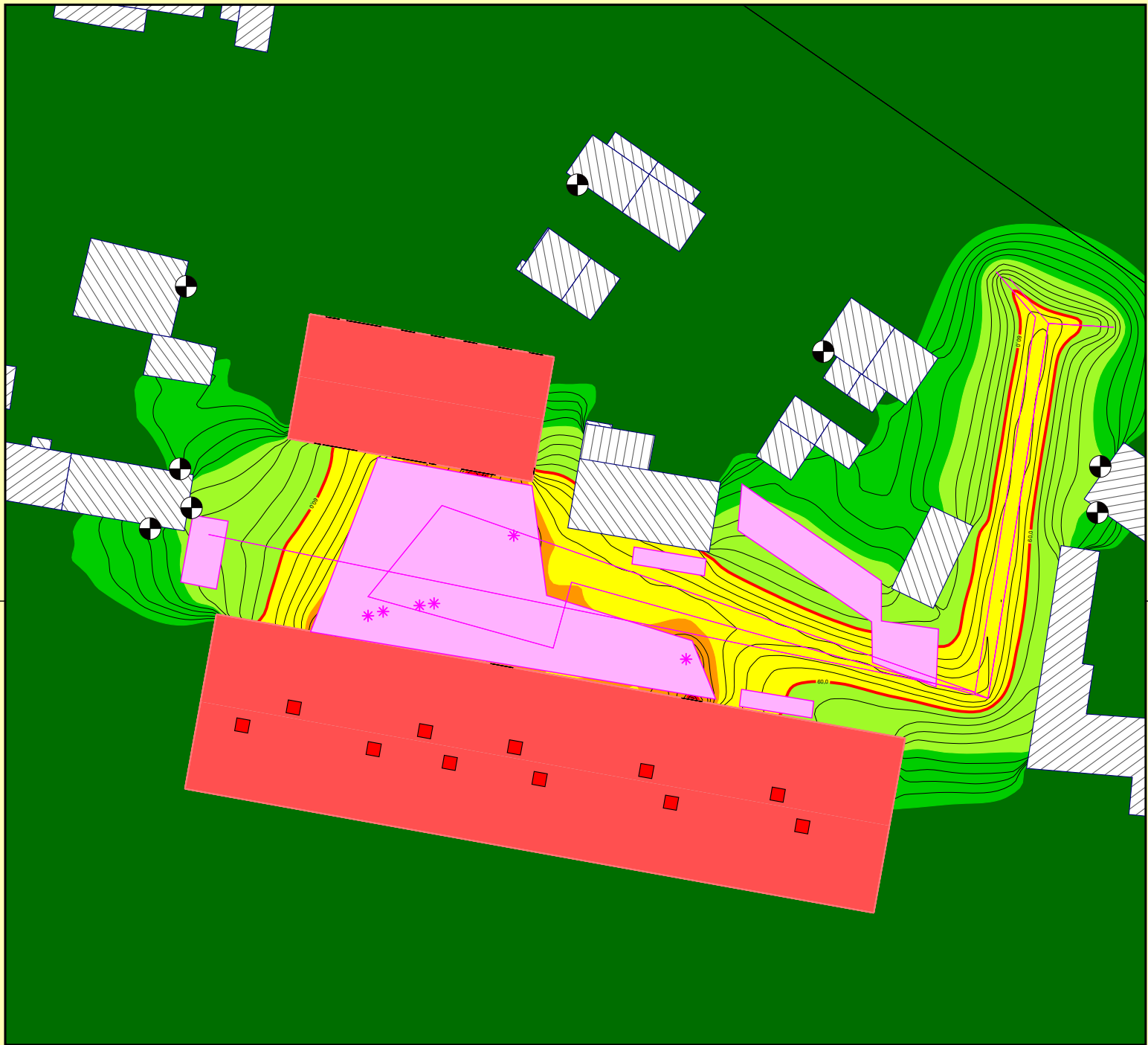
Ausbreitungsrechnung Vorbelastung

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw	I oder S	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Abar	Aatm	Agr	S	ADI	dLrefl	Ls	CmetT	LrT	
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	m	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	
IP1n: Hallesche Str. 3A EG RW,T 60 dB(A) LrT 43,9 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-47,2	0,0	-0,1	-3,7	64,95	0,0	0,1	42,2	0,0	42,2	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-52,4	-15,4	-0,2	-4,0	117,82	0,0	6,4	38,7	0,0	38,7	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-54,6	-8,8	-0,3	-4,4	150,68	0,0	2,3	26,1	0,0	26,1	
IP1o: Hallesche Str. 3A 1.OG RW,T 60 dB(A) LrT 44,0 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-47,8	0,0	-0,1	-2,9	69,01	0,0	0,2	42,5	0,0	42,5	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-52,4	-10,8	-0,2	-3,4	117,24	0,0	0,4	37,9	0,0	37,9	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-54,4	-6,6	-0,3	-4,0	148,26	0,0	2,3	28,8	0,0	28,8	
IP1s: Hallesche Str. 3A 1.OG RW,T 60 dB(A) LrT 49,1 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-51,8	-0,1	-0,2	-3,2	109,66	0,0	0,0	49,0	0,0	49,0	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-54,7	-6,7	-0,3	-4,1	153,84	0,0	2,0	28,0	0,0	28,0	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-48,5	-13,6	-0,1	-3,1	74,65	0,0	0,1	28,0	0,0	28,0	
IP2: Hallesche Str. 1B EG RW,T 60 dB(A) LrT 48,0 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-43,8	0,0	-0,1	-2,7	43,72	0,0	1,3	47,9	0,0	47,9	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-53,4	-19,5	-0,2	-4,2	131,34	0,0	0,6	27,7	0,0	27,7	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-54,9	-7,9	-0,3	-4,4	156,12	0,0	2,0	26,4	0,0	26,4	
IP3: Leipziger Str. 4/4A EG RW,T 60 dB(A) LrT 52,4 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-39,0	-1,3	0,0	-0,6	25,08	0,0	0,0	52,2	0,0	52,2	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-56,7	-3,6	-0,4	-4,5	191,83	0,0	0,3	39,6	0,0	39,6	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-52,0	-9,1	-0,2	-4,2	112,30	0,0	1,6	27,9	0,0	27,9	
IP4: Leipziger Str. 5/5a EG RW,T 60 dB(A) LrT 43,8 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-57,8	-2,6	-0,4	-4,5	218,97	0,0	2,0	41,1	0,0	41,1	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-47,7	-3,6	-0,1	-3,6	68,55	0,0	2,2	40,4	0,0	40,4	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-47,8	-16,4	-0,1	-3,7	69,51	0,0	1,6	25,3	0,0	25,3	
IP5s: Leipziger Str. 18 EG RW,T 60 dB(A) LrT 53,4 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-37,8	-0,6	0,0	-0,5	21,94	0,0	0,5	53,3	0,0	53,3	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-59,1	-3,8	-0,5	-4,6	255,64	0,0	0,2	36,7	0,0	36,7	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-52,1	-7,6	-0,2	-4,2	114,08	0,0	0,0	29,1	0,0	29,1	
IP5s: Leipziger Str. 18 1.OG RW,T 60 dB(A) LrT 53,7 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-37,9	-0,7	0,0	0,0	22,23	0,0	0,7	53,5	0,0	53,5	
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-59,1	-0,9	-0,5	-4,3	255,64	0,0	0,2	39,7	0,0	39,7	

Ve-Plan Gröbers

Ausbreitungsrechnung Vorbelastung

Quellgruppe	Quelle	Quellentyp	Lw dB(A)	I oder S m,m²	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Abar dB	Aatm dB	Agr dB	S m	ADI dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	CmetT dB	LrT dB(A)	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-52,1	-5,5	-0,2	-3,7	114,10	0,0	0,0	31,7	0,0	31,7	
IP5w: Leipziger Str. 18 EG RW,T 60 dB(A) LrT 39,3 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-59,2	-3,7	-0,5	-4,5	256,83	0,0	0,0	36,6	0,0	36,6	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-40,1	-17,8	0,0	-0,9	28,60	0,0	0,5	33,4	0,0	33,4	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-51,9	-4,5	-0,2	-4,1	110,97	0,0	0,0	32,5	0,0	32,5	
IP5w: Leipziger Str. 18 1.OG RW,T 60 dB(A) LrT 41,3 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-59,2	-1,0	-0,5	-4,3	256,84	0,0	0,1	39,4	0,0	39,4	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-40,2	-18,0	-0,1	-0,1	28,77	0,0	0,6	34,0	0,0	34,0	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-51,9	-3,9	-0,2	-3,6	111,01	0,0	0,0	33,7	0,0	33,7	
IP5w: Leipziger Str. 18 2.OG RW,T 60 dB(A) LrT 42,7 dB(A)																			
Vorbelastung	Gewerbe Baumaschinen	Fläche	101,4	13695,5	60,0	0,0	0,0	3	-59,2	-0,4	-0,5	-4,1	256,89	0,0	0,1	40,3	0,0	40,3	
Vorbelastung	Gewerbe Wertstoff	Fläche	88,8	756,0	60,0	0,0	0,0	3	-40,3	-16,6	-0,1	0,0	29,37	0,0	1,5	36,0	0,0	36,0	
Vorbelastung	Gewerbe Container	Fläche	90,2	1049,9	60,0	0,0	0,0	3	-51,9	-2,1	-0,2	-3,1	111,13	0,0	0,1	36,0	0,0	36,0	



Auftraggeber:
CleanAgent Mehlfeld+ Göring GmbH
Projekt: Ve-Plan Gröbers
Projekt-Nr. LG22-2026



Anlage
12.1

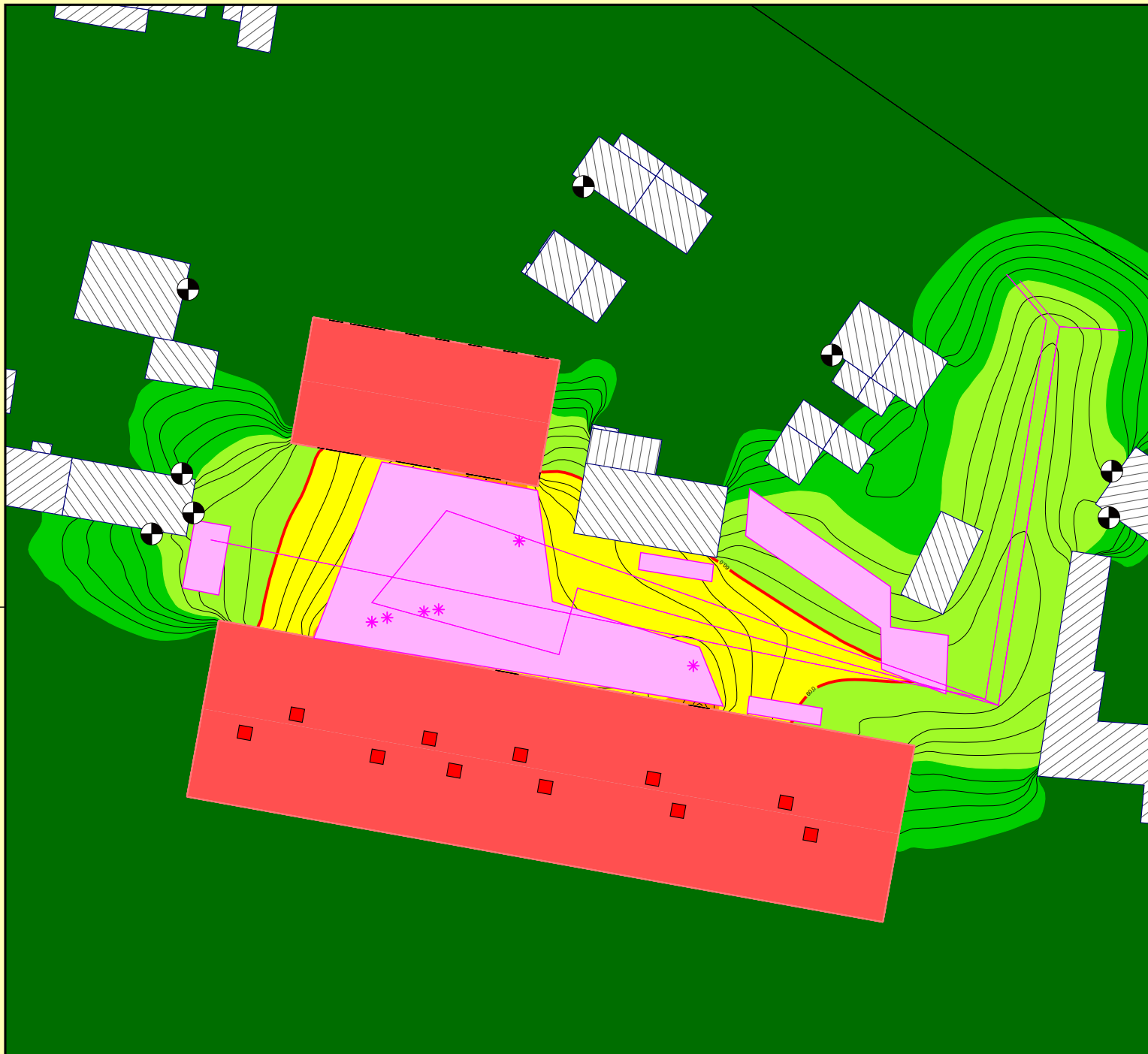
Rasterberechnung CleanAgent
Berechnungszeitraum LrT
Beurteilungspegel Tag
Berechnungsraster 2m
Berechnung in 1,5 m über Grund

Bearbeiter: Schellenberger
Erstellt am: 28.04.2026

Zeichenerklärung		Pegelwerte LrT in dB(A)	
	Hauptgebäude		< 50
	Linien-schallquelle		50 - 55
	Flächens- schallquelle		55 - 60
	Punkt-schallquelle		60 - 65
	Grenzwertlinie		65 - 70
	Dach als Quelle		70 - 75
	Immissionsort		75 - 80
			80 - 85
			85 - 90
			>= 90



Maßstab 1:800
0 5 10 20 30 m



Auftraggeber:
CleanAgent Mehlfeld+ Göring GmbH
Projekt: Ve-Plan Gröbers
Projekt-Nr. LG22-2026



Anlage
12.2

Rasterberechnung CleanAgent
Berechnungszeitraum LrT
Beurteilungspegel Tag
Berechnungsraster 2m
Berechnung in 4,5 m über Grund

Bearbeiter: Schellenberger
Erstellt am: 28.04.2026

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Linien-schallquelle
- Flächenschallquelle
- Punktschallquelle
- Grenzwertlinie
- Dach als Quelle
- Immissionsort

Pegelwerte LrT in dB(A)

	< 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	80 - 85
	85 - 90
	>= 90



Maßstab 1:800

