

Schalltechnische Untersuchung

Vorhaben: Gemeinde Eisenberg im Allgäu
Bebauungsplan „Östlich des
Drachenkopfwegs“

Auftraggeber: Gemeinde Eisenberg im Allgäu
Pröbstener Str. 9
87637 Eisenberg

Bearbeitungsstand: 7/2021

Projekt-Nr.: 2021 1451

Auftrag vom:	13.04.2021
Anzahl Seiten:	23
Anzahl Anlagen:	6
Inhaltlich Verantwortliche/r:	Dipl. Ing. (FH) Manfred Ertl
Durchwahl:	0821 / 455 179 10
E-Mail:	mertl@em-plan.com
Dokument	1451_Eisenberg_Drachenkopfweg_08072021.docx

Das vorliegende Gutachten ist ausschließlich zur Durchführung des behandelten Vorhabens zu verwenden. Die Weitergabe oder dessen Vervielfältigung außerhalb des gegenständlichen Vorhabens, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen und schriftlichen Gestattung zulässig.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung	4
2.	Örtlichkeiten und Vorhaben	5
3.	Beurteilungsgrundlagen	7
3.1	DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	7
3.2	TA Lärm	8
4.	Immissionsorte	10
5.	Schallemissionen	11
5.1	Betriebszeiten und Fallunterscheidungen	11
5.2	Freiwillige Feuerwehr	12
5.3	Wertstoffhof	13
5.4	Bauhof	15
6.	Schallimmissionen	16
6.1	Übungen der Feuerwehr und Betrieb Bauhof	16
6.2	Betrieb des Wertstoffhofs und Betrieb Bauhof	18
7.	Zusammenfassung	20
A)	Häufig verwendete Abkürzungen	21
B)	Anlagen	21
C)	Regelwerke	22
D)	Grundlagen	22
E)	Tabellenverzeichnis	22
F)	Abbildungsverzeichnis	23

1. Gegenstand der Untersuchung

Die Gemeinde Eisenberg beabsichtigt die Umsetzung des Bebauungsplans „Östlich des Drachenkopfwegs“.

Innerhalb des Plangebiets liegen am südlichen Rand die freiwillige Feuerwehr, ein Wertstoffhof sowie ein Bauhof. Im Osten, Süden und Westen grenzen Wohnnutzungen sowie gemischte Nutzungen an das Gebiet an.

Als Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens wird eine schalltechnische Begutachtung hinsichtlich der Schallimmissionen aus den gewerblichen und gewerbeaffinen Nutzungen auf die benachbarte Wohnbebauung auf der Grundlage der DIN 18005 [1], Schallschutz im Städtebau, erforderlich. Hinsichtlich der Beurteilung von Anlagenlärm wird in der DIN 18005 auf die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, TA Lärm [2], verwiesen.

Insofern deren Anforderungen nicht eingehalten werden sind Maßnahmenempfehlungen zum Schallschutz zu erarbeiten.

Die Randbedingungen und Ergebnisse der Untersuchungen sind in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

2. Örtlichkeiten und Vorhaben

Die Örtlichkeiten sind den Lageplänen in den Anlagen und den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.



Abbildung 1: Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebiets, Quelle: Google Earth, genordet

Das Bebauungsplangebiet „Östlich des Drachenkopfwegs“ liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Eisenberg. Der Geltungsbereich ist in obiger Abbildung orange umrandet skizziert.

Im Nordosten grenzt allgemeines Wohngebiet an das Bebauungsplangebiet an. Bei den Gebäuden handelt es sich vorwiegend um Einfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschoßen (E+D oder E+1+D). Südöstlich befindet sich etwas abgesetzt an der Pröbstener Straße das Hotel und Restaurant „Gockelwirt“.

Am südlichen Rand, auf der Fl.-Nr. 732/6 innerhalb des Bebauungsplangebiets, befinden sich der Bauhof, der Wertstoffhof sowie die lokale freiwillige Feuerwehr. In den übrigen Teilen ist der Bebauungsplan derzeit Grünland.

Weiter südlich, außerhalb des Bebauungsplangebiets liegen schutzbedürftige Wohnnutzungen mit bis zu zwei Vollgeschoßen (E+1 oder E+1+D) sowie im weiteren Verlauf in rd. 50 m Abstand zum Plangebiet die Pröbstener Straße. Diese ist als Innerortsstraße und abstandsbedingt für das Bebauungsplangebiet schalltechnisch nicht von Relevanz und wird im Weiteren nicht näher behandelt.

Der Bebauungsplan sieht im Wesentlichen die Errichtung von Einzelgebäuden vor. Die maximale Höhe ist dabei auf zwei Vollgeschoße begrenzt. Als Art der baulichen Nutzung wird anhand des Antrags auf Änderung des Flächennutzungsplans Mischgebiet für den Bereich unmittelbar nördlich bzw. nordwestlich der Fl.Nr. 732/6 sowie allgemeines Wohngebiet für die anderen Bereiche des Bebauungsplangebiets zu Grunde gelegt.

Das Gelände im Plangebiet steigt von Südosten nach Nordwesten um bis zu 15 m an.

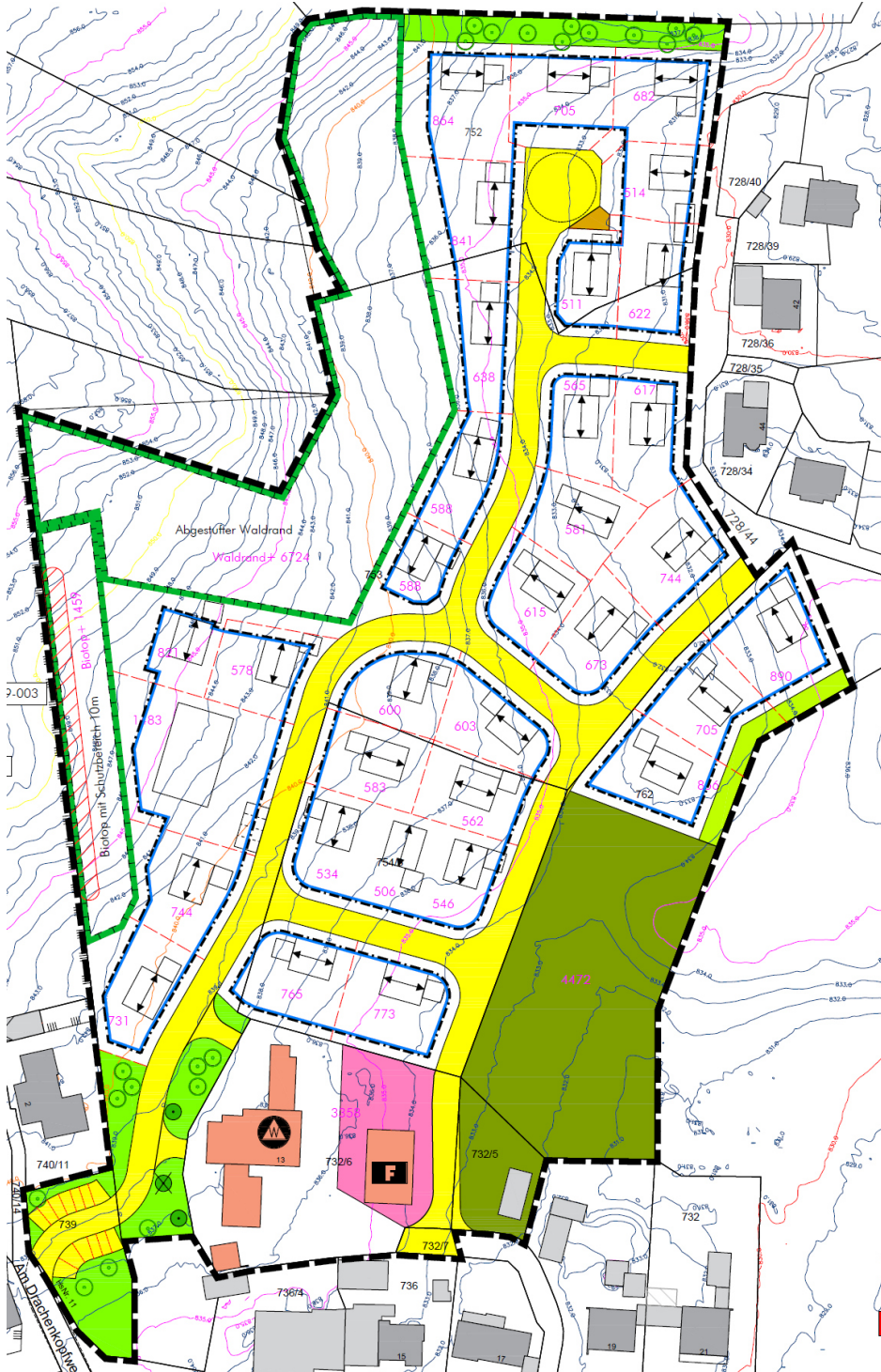


Abbildung 2: Plangebiet, Quelle: abt Plan

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

In der städtebaulichen Planung findet grundsätzlich die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau [1] Anwendung. Die DIN 18005 enthält Grundlagen und Hinweise für die städtebauliche Planung. Sie verweist auf Berechnungsverfahren und einschlägige Rechtsvorschriften für die Ermittlung und Beurteilung von Schallimmissionen unterschiedlicher Arten von Lärmquellen.

Der Beurteilungszeitraum Tag erstreckt sich hierbei von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Beurteilungszeitraum Nacht währt von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.

Es sind die nachfolgenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 für die Beurteilung der Schallimmissionen maßgeblich:

Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 [3]

tags	nachts
Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten	
50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS), und Campingplatzgebieten	
55 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	
60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	
65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	
45 bis 65 dB(A)	35 bis 65 dB(A)

„Bei den zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.“

3.2 TA Lärm

Das Vorhaben ist als Anlage im Sinne der TA Lärm [2] einzustufen. Wesentliche Punkte der TA Lärm sind in der folgenden Zusammenstellung in verkürzter Form inhaltlich wiedergegeben. Bezüglich der Begriffsdefinitionen wird auf die TA Lärm verwiesen.

Es sind folgende Immissionsrichtwerte für die Beurteilung einwirkender Geräuschemissionen zu beachten:

Tab. 3-2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Tag (6:00 h bis 22:00 h)	Nacht (22:00 h bis 6:00 h)
a) in Industriegebieten	
70 dB(A)	70 dB(A)
b) in Gewerbegebieten	
65 dB(A)	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten	
63 dB(A)	45 dB(A)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	
60 dB(A)	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	
55 dB(A)	40 dB(A)
f) in reinen Wohngebieten	
50 dB(A)	35 dB(A)
g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	
45 dB(A)	35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden ergänzt durch einen Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit. Es sind dies folgende Zeiträume:

Tab. 3-3: Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm

an Werktagen	06:00 bis 07:00 Uhr
	20:00 bis 22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06:00 bis 09:00 Uhr
	13:00 bis 15:00 Uhr
	20:00 bis 22:00 Uhr

Die Zuschläge gelten für die in Tab. 3-2 unter e) bis g) aufgeführten Gebietsnutzungen.

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Nach TA Lärm sind die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten einzuhalten. Es sind dies diejenigen Immissionsorte, an denen im Einwirkungsbereich der Anlage am ehesten mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu rechnen ist.

Bezüglich bereits vorhandener gewerblicher Schallquellen ist gemäß TA Lärm ab einer Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) die Untersuchung der Vorbelastung nicht erforderlich. Ab einer Unterschreitung von mindestens 10 dB(A) liegt der Immissionsort außerhalb des Einwirkbereichs der zu betrachtenden Anlage.

Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen

Die Beurteilung der Geräusche auf den erschließenden Verkehrswegen erfolgt generell nach Punkt 7.4 der TA Lärm.

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Lärmsituation zu erfassen und zu beurteilen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach TA-Lärm Punkt 6.1 (Buchstaben d bis g) sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

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

Minderungsmaßnahmen sind dann zu prüfen, wenn alle der drei genannten Kriterien zutreffen.

Das Flurstück der Feuerwehr, des Bauhofs sowie des Wertstoffhofs, Fl.-Nr. 736/6, wird über eine rd. 50 m lange öffentlich gewidmete Zufahrt erschlossen, die anschließend in die Pröbstener Straße mündet. Die Erschließung ist ohne Alternative. Zugleich durchmischen sich die erzeugten Verkehre ab der Ausfahrt mit dem Anwohnerverkehr. Eine vertiefende Betrachtung dieses Aspekts ist daher u. E. nicht erforderlich.

4. Immissionsorte

In der nachfolgenden Tabelle sind die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb sowie außerhalb des Bebauungsplangebiets dokumentiert. Es werden zudem die je nach Gebietsnutzung geltenden Immissionsrichtwerte angegeben.

Tabelle 4-1: maßgebliche Immissionsorte nach TA Lärm

Immissionsort	Gebietsnutzung [4]	Himmelsrichtung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 1	MI	S	60	45
IO 2	MI	S	60	45
IO 3	MI	SO	60	45
IO 4	WA	O	55	40
IO 5	WA	S	55	40
IO 6	WA	S	55	40
IO 7	WA	S	55	40
IO 8	MI	N	60	45
IO 9	MI	W	60	45

Die Richtwerte der Tabelle 4-1 sind für alle Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebiets einzuhalten, Fallunterscheidungen sind diesbezüglich nicht zu treffen. Im Übrigen gelten die Anforderungen an die TA Lärm.

Nach Aktenlage liegen im Umfeld des Bebauungsplangebiets keine gewerblichen Nutzungen, die eine relevante Vorbelastung im Sinne der TA Lärm im Planungsgebiet generieren. In der Folge ist davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwerte durch die Anlagen nach TA Lärm im Planungsgebiet vollständig ausgeschöpft werden können.

5. Schallemissionen

5.1 Betriebszeiten und Fallunterscheidungen

Es wird unterschieden zwischen den Beurteilungszeiträumen Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr) und der lautesten Nachtstunde in der Spanne von 22:00 bis 6:00 Uhr.

Betriebliche Aktivitäten finden generell zwischen 4:00 und 0:00 Uhr statt. Damit erstreckt sich die Betrachtung auf die Tag- sowie die Nachtzeit. Zuschläge in den Ruhezeiten im Sinne der TA Lärm werden ebenfalls relevant.

Ein Betrieb an Sonn- und Feiertagen, abgesehen von Winterdienst oder Einsätzen der Feuerwehr, ist nicht vorgesehen. Einsätze der Feuerwehr finden dann statt, wenn Gefahr im Verzug ist und zählen insofern nicht zu einem absehbaren Regelbetrieb. Winterdienst ist dem Regelbetrieb zuzurechnen, hier ist jedoch nicht der Tagbetrieb ausschlaggebend, sondern das morgendliche Ausrücken vor Ende der Nachtzeit. Dies wird in der Betrachtung der lautesten Nachtstunde ohnehin behandelt. Insofern bedarf es keiner Unterscheidung zwischen einem Werktag und einem Sonn- oder Feiertag.

Das Betriebskonzept des Bauhofs, der Feuerwehr sowie des Wertstoffhofs wurden von der Gemeinde Eisenberg zur Verfügung gestellt.

Danach bleiben die Vorgänge im Zusammenhang mit dem Wertstoffhof auf die Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten beschränkt. Die Betriebszeiten liegen mittwochs zwischen 16:30 und 18:00 Uhr sowie samstags zwischen 9:00 und 12:00 Uhr.

Die Feuerwehr hält zwischen April und Oktober montags zwischen 20:00 und 23:00 Übungen im Außenbereich ab und wird somit bei der Beurteilung des Nachtzeitraums anhand der lautesten Nachtstunde potentiell relevant. Der Zeitbereich zwischen 20:00 und 22:00 Uhr liegt zudem in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit.

Bis zu zweimal im Jahr können sog. Intensivübungen stattfinden. Diese können bis zu einer Woche dauern. In der Regel werden solche Übungen im Gelände abgehalten, im Unterschied zu Schulungen vor Ort, Gerätewartung, Geräteschulung und Üben der Einsatzvorbereitung. Auf dem Gelände ereignen sich daher bei Intensivübungen kaum andere Aktivitäten als dies bei Regelübungen ohnehin der Fall ist. Intensivübungen können daher zusätzlichen Lärm erzeugen, allerdings im Regelfall an einem Ort, der nicht im Beurteilungsgebiet liegt, sondern außerhalb des Planungsgebiets, je nach Übungsprogramm an unterschiedlichen Orten.

Des Weiteren betreibt der Bauhof einen Winterdienst, der das Gelände um 4:00 Uhr verlässt und um 0:00 Uhr zurückkehrt und folglich ebenfalls den Nachtzeitraum betrifft. Die übrigen Vorgänge, die durch den Betrieb des Bauhofs ausgelöst werden, bleiben auf den Tagzeitraum beschränkt.

Anhand der beschriebenen Betriebszeiten wird deutlich, dass keine Überschneidung der Öffnungszeiten des Wertstoffhofs mit den Übungszeiten der freiwilligen Feuerwehr vorliegt. Es werden demnach im Folgenden zwei Situationen betrachtet. Beide Situationen berücksichtigen neben dem Feuerwehr- oder dem Wertstoffhofbetrieb den Betrieb des Bauhofs.

5.2 Freiwillige Feuerwehr

Nach Angaben der freiwilligen Feuerwehr Eisenberg befinden sich montags während der Übung zwischen 20:00 und 22:00 Uhr im Regelfall ein Löschfahrzeug vom Typ LF10-6 mit integrierter Pumpe sowie ein Stromerzeuger in Betrieb. Nach 22 Uhr finden lediglich Aufräumarbeiten statt.

Im Zuge der Übung wird zu Beginn das Löschfahrzeug aus der Halle bewegt. Für die schalltechnische Abbildung des Fahrvorgangs des LF10-6 wird ein Lkw der Leistungsklasse > 105 kW mit der Schallleistung

$$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$$

in 0,5 m über Gelände in Ansatz gebracht, was konservativ einem Rangiertvorgang entspricht, obgleich die Fahrzeuge typischerweise so eingeparkt werden, dass sie ohne weiteres Rangieren direkt ausrücken können. Die Dauer des Vorgangs beträgt mit Leerlaufzeiten max. 60 Sekunden.

Des Weiteren wird das Parken des Lkw nach dem Rangiertvorgang berücksichtigt. Die Emissionen werden nach der Parkplatzlärmstudie (PLS) [5] des bayerischen Landesamtes für Umwelt aus dem Jahr 2007 in der 6. überarbeiteten Fassung nach dem sogenannten zusammengefassten Verfahren, Kap. 8.2.1 bestimmt.

Es findet eine Parkbewegung zu Beginn der Übung (20:00 Uhr) sowie eine Parkbewegung nach Beendigung der Übung (vor 22:00 Uhr) statt.

Gemäß der PLS beträgt die Bezugsschallleistung für eine Lkw-Bewegung je Stellplatz und Stunde

$$L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}.$$

Als Spitzenpegelereignis wird ein Schallleistungspegel für die Betriebsbremse von

$$L_{WA} = 108 \text{ dB(A)} \text{ angesetzt.}$$

Die Quellenhöhen liegen bei 0,5 m ü. GOK.

Es ist davon auszugehen, dass der Betrieb der im Lkw integrierten Pumpe einen höheren Lastzustand als den Leerlauf erfordert. Es wird daher analog zum Rangiertvorgang eine Schallleistung von

$$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$$

in 0,5 über GOK veranschlagt.

Für den Stromerzeuger wird anhand gerätetypischer Werte eine Schallleistung von

$$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$$

in 0,3 m über Gelände angenommen. Nach Absprache kann von einem Betrieb des Lkw und des Stromerzeugers in maximal 50 % der Zeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr ausgegangen werden.

Im Zeitraum zwischen 22:00 und 23:00 Uhr liegt kein Maschinenbetrieb vor. Für die Aufräumarbeiten wird angenommen, dass vier Personen während der Hälfte des Zeitraums gleichzeitig sehr laut sprechen. Für eine sehr laut sprechende Person kann eine Schallleistung von

$$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$$

angesetzt werden.

Die freiwillige Feuerwehr hält (in Ergänzung zu obigen Ausführungen) ein bis zwei Mal pro Kalenderjahr, zumeist im Frühjahr und im Herbst Intensivübungen mit einer Dauer von jeweils einer Woche außerhalb der Ruhezeiten ab. Es wird sich hierfür zunächst im Bereich des Feuerwehrgebäudes versammelt und anschließend das Gelände mit bis zu drei Fahrzeugen vom Typ LF10-6 sowie einem Transporter verlassen. Konservativ kann hierfür eine Gesamtdauer von rd. 30 min veranschlagt werden. Es liegt in der Folge keine Situation vor, die einen schalltechnische Mehrbelastung im Vergleich zum Regelbetrieb generiert.

Neben dem Übungsbetrieb kann ein Einsatz der freiwilligen Feuerwehr erforderlich werden. In diesem Fall wird das Martinshorn als schalltechnisch dominierendes Ereignis potentiell relevant. Das Martinshorn wird frühestens mit Teilnahme am allgemeinen Verkehr, also bei Verlassen des Betriebsgeländes zugeschaltet, und stellt zudem keinen Anlagenlärm, sondern eine Warnmaßnahme zur sichern Teilnahme am Straßenverkehr dar. Insofern findet dessen Betrieb nicht auf dem Anlagengelände statt, kommt nur zur Gefahrenabwehr zum Einsatz und ist daher dem Anlagenlärm nicht zuzurechnen.

5.3 Wertstoffhof

Aus dem Betrieb des Wertstoffhofs werden das Aufnehmen und Abstellen der Container, die Einwurfvorgänge sowie der zugehörige Lkw- und Pkw-Verkehr als maßgebend erachtet. Sämtliche Ereignisse finden in der Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten statt.

Ein Lkw der Leistungsklasse > 105 kW besitzt einen längenbezogenen Schallleistungspegel von

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

Die Quelhöhe liegt bei rd. 0,5 m über Gelände. Der Maximalpegel L_{AFmax} wird durch die Betriebsbremse des Lkw erzeugt und liegt bei 108 dB(A).

Nach der Publikation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern“ [6] weist das Absetzen, Aufnehmen sowie der zugehörige Rangiervorgang beim Positionieren eines Stahl-Absetzcontainers eine Schalleistung von

$$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$$

während einer Einwirkdauer von 230 s auf. Als Spitzenpegel bei Containerwechseln können 111 dB(A) in Ansatz gebracht werden. Die Quelhöhe liegt bei 0,5 m über Gelände.

Im vorliegenden Fall werden anhand der Eingangsdaten acht Container zur Entsorgung von Altglas, Eisenschrott, Grünschnitt sowie sonstigen Abfällen in Ansatz gebracht, wobei vier Container auf Weiß-, Grün-, Braun- sowie sonstige Glastypen entfallen. Es sind in Anlehnung an [6] die Einwurfvorgänge von Altglas und Eisenschrott schalltechnisch am meisten relevant. Eine Abgabemöglichkeit von Sperrmüll existiert in Eisenberg nicht. Der Einwurf von Grünschnitt stellt kein lärmintensives Ereignis dar.

Die entsprechenden Schalleistungen, Spitzenpegel sowie Einwirkdauern je Vorgang können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5-1: Einwurfvorgänge

Werkstoff	Containertyp	Einwurfdauer je Anlieferer in s	L _{WA} in dB(A)	L _{Wmax} in dB(A)
Altglas	Stahl beschichtet	60	102	104
Eisenschrott	Stahl	60	110	120
Grünschnitt	Stahl	-	-	-

An intensiv genutzten Tagen (samstags) werden bis zu 40 Kunden erwartet, wobei nach [6] davon ausgegangen wird, dass rd. 20 % der Entsorgungsvorgänge auf Glas und 10 % auf Altmittel entfallen. Die verbleibenden 70 % verteilen sich auf Altkleider, Altschuhe, CDs, Elektronikschrott, Tintenpatronen und weiteren Gegenständen, deren Einwurf als schalltechnisch weniger relevant beurteilt werden kann.

Mittwochs hat der Wertstoffhof nur 1,5 h geöffnet. Es wird folglich von der Hälfte der Kunden ausgegangen. Die prozentuale Verteilung bleibt bestehen.

Für einen Pkw oder Kleinlieferwagen mit Anhänger kann ein längenbezogener Schallleistungspegel von

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

in Ansatz gebracht werden. Die Quellhöhe beträgt 0,5 m über Gelände.

Neben den Containern im Außenbereich befindet sich nach Angabe der Abfallberatung des Landkreises ein weiterer Container innerhalb einer Halle im nördlichen Teil des Flurstücks mit der Flur-Nr. 732/6. Die lärmrelevanten Einwurfvorgänge nach Tabelle 5-1 werden im Sinne einer Worst-Case Betrachtung den Containern im Außenbereich zugeschrieben. Unabhängig davon findet ein Wechsel des Containers statt. Nach der VDI 2571, „Schallabstrahlung von Industriebauten“ berechnet sich der Innenraumpegel nach folgendem Zusammenhang:

$$L_I = L_{WA} + 14 + 10 \log_{10} \left(\frac{0,16}{A} \right)$$

L_I: Innenraumpegel in dB(A)

L_{WA,1h}: Schallleistungspegel eines Ereignisses bezogen auf eine Stunde in dB(A)

A: Äquivalente Absorptionsfläche nach DIN 52212 in m²

Der Innenraumpegel ergibt sich zu

$$L_I = 95 \text{ dB(A)}$$

in der Zeit des Containerwechsels. Der vom Außenhautelement abgestrahlte flächenbezogene Schallleistungspegel bei der Rechnung mit Mittelwerten berechnet sich nach

$$L_{W''} = L_I - R'_w - 4$$

$L_{w''}$: flächenbezogener Schallpegel in dB(A) / m²

$R'_{w'}$: bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 52210 des betrachteten Bauteils

- 4: Korrekturterm für ein diffuses Schallfeld

Das bewertete Schalldämmmaß $R'_{w'}$ ergibt sich unter der Annahme eines durchweg geöffneten Tores zu 0 dB. Der flächenbezogene Schallleistungspegel berechnet sich folglich zu

$$L_{wA''} = 91 \text{ dB(A) / m}^2.$$

Die Einwirkdauer beträgt analog zu den Wechselvorgängen im Außenbereich 230 s.

Ein Containerwechsel findet allgemein statt, wenn ein entsprechend hoher Füllstand erreicht ist. Es ist daher unwahrscheinlich, dass alle Absetz- und Glascontainer am selben Tag gewechselt werden. Zur Abbildung des schlechtesten Falls wird im Folgenden dennoch konservativ davon ausgegangen.

5.4 Bauhof

Der Betrieb des Bauhofs weist insbesondere Fahrten mit einem Unimog, einem Schmalspurschlepper und einem Radlader als schalltechnisch relevante Ereignisse auf.

Für den Unimog wird die längenbezogene Schallleistung eines Lkw der Leistungsklasse > 105 kW in Ansatz gebracht (Abschnitt 5.3).

Der Schmalspurschlepper weist eine längenbezogene Schallleistung (10 km/h) von

$$L_{wA',1h} = 65 \text{ dB(A) / m}$$

auf.

Für den Radlader wird eine Schallleistung von

$$L_{wA} = 107 \text{ dB(A)}$$

in Ansatz gebracht.

Die Quelhöhe liegt für alle Fahrzeuge bei 0,5 m über Gelände. Der Spitzenpegel wird durch die Betriebsbremse des Lkw bestimmt und beträgt 108 dB(A).

Der Winterdienst verlässt das Grundstück um 4:00 Uhr mit dem Unimog und dem Schmalspurschlepper und kehrt gegen 0:00 Uhr zurück. Es wird von mindestens einer weiteren Ankunft sowie Abfahrt mit Unimog und Schmalspurschlepper im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten ausgegangen. Für den Radlader wird konservativ eine Betriebszeit von 30 min in der Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten in Ansatz gebracht. Es berücksichtigt dies mehrere Befüllvorgänge der Winterdienstfahrzeuge.

6. Schallimmissionen

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt nach DIN ISO 9613-2 [7] und berücksichtigt für den Bodeneffekt das allgemeine Verfahren gem. Kap. 7.3.1, schallpegelmindernde Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg, sowie die 1. Reflexion der Baukörper. Es wird generell an Baukörpern ein Reflexionsverlust von 1 dB(A) (glatte Fassade) zugrunde gelegt. Verwendete Emissionsspektren sind der Spektrendatenbank des eingesetzten Programms „Soundplan“ entnommen. Als Geschoßhöhe wird einheitlich 2,8 m angesetzt.

Für die Ausbreitungsrechnung wird zur Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur, C_{met} für $C_0 = 2$ dB in Ansatz gebracht.

Die Teilpegellisten in den Anlagen sollen einen Überblick über die angesetzten Quellen und mittlere Ausbreitungsverhältnisse geben. In den Tabellen ist zu beachten, dass der angegebene Schall-Leistungspegel u. a. der Ausgangs-Schallleistungspegel ist und z. T. über die Einwirkzeiten und Ereignishäufigkeiten, die als Tagesgang hinterlegt sind, auf den in der effektiven Beurteilungszeit geltenden Schallleistungspegel umgerechnet werden muss. In die Pegelabnahmen der einzelnen Dämpfungsglieder gehen zudem die verwendeten Emissionsspektren ein. Eine direkte arithmetische Rückrechnung ist anhand der Tabellen im Regelfall nur bedingt möglich.

6.1 Übungen der Feuerwehr und Betrieb Bauhof

Der Übungsbetrieb der Feuerwehr findet montags zwischen 20:00 und 23:00 Uhr statt. Ein Betrieb des Wertstoffhofs tritt in diesem Zeitraum nicht auf. Der Betrieb des Bauhofs findet regulär statt. Des Weiteren wird, wie in Abschnitt 5.3 erläutert, der Wechsel aller Container im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten berücksichtigt.

Beurteilungspegel

In der nachstehenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnung (L_r), jeweils die maximalen Pegel je Berechnungspunkt zusammengefasst und Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm, vgl. Kap. 3 gegenübergestellt. Die detaillierten Berechnungsprotokolle sind als Anlage 2.1 beigegeben.

Tabelle 6-1: Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW		Beurteilungspegel, L_r		L_r - IRW	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MI	EG	S	60	45	53,5	32,9	-6,5	-12,1
IO 2	MI	EG	S	60	45	53,9	31,9	-6,1	-13,1
IO 3	MI	1.OG	SO	60	45	43,6	26,4	-16,4	-18,6
IO 4	WA	EG	O	55	40	48,6	27,6	-6,4	-12,4
IO 5	WA	1.OG	S	55	40	44,3	24,9	-10,7	-15,1
IO 6	WA	1.OG	S	55	40	49,1	29,6	-5,9	-10,4
IO 7	WA	1.OG	S	55	40	46,2	26,1	-8,8	-13,9
IO 8	MI	EG	N	60	45	39,2	38,7	-20,8	-6,3
IO 9	MI	2.OG	W	60	45	42,7	36,2	-17,3	-8,8

Aus der Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden. Es werden diese tags bzw. nachts um mindestens 5 bzw. 6 dB (A) unterschritten.

Spitzenpegel

Der Tabelle 6-2 können die zu erwartenden Spitzenpegel ($L_{r,max}$) je Berechnungspunkt entnommen werden. Es sind die höchsten Pegel je Immissionsort den zulässigen Richtwerten (IRW_{max}) der TA Lärm gegenübergestellt. Detaillierte Ergebnisse können der Anlage 2.2 entnommen werden.

Tabelle 6-2: Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW_{max}		Spitzenpegel, $L_{r,max}$		$L_{r,max}$ - IRW_{max}	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MI	EG	S	90	65	76,2	46,6	-13,8	-18,4
IO 2	MI	EG	S	90	65	76,5	56,4	-13,5	-8,6
IO 3	MI	1.OG	SO	90	65	67,8	53,6	-22,2	-11,4
IO 4	WA	EG	O	85	60	67,7	44,7	-17,3	-15,3
IO 5	WA	1.OG	S	85	60	66	46,0	-19,0	-14,0
IO 6	WA	1.OG	S	85	60	66,7	52,1	-18,3	-7,9
IO 7	WA	1.OG	S	85	60	66,7	51,9	-18,3	-8,1
IO 8	MI	EG	N	90	65	72,2	48,8	-17,8	-16,2
IO 9	MI	2.OG	W	90	65	68,4	59,9	-21,6	-5,1

Es werden die Grenzwerte für die Spitzenpegel an allen Immissionsorten tags um mindestens 13 dB (A) unterschritten. Nachts liegt die Unterschreitung bei mindestens 5 dB (A).

6.2 Betrieb des Wertstoffhofs und Betrieb Bauhof

Während des Betriebs des Wertstoffhofs findet keine Übung der Feuerwehr statt. Der Wertstoffhof hat mittwochs von 16:30 bis 18:00 Uhr und samstags von 9:00 bis 12:00 Uhr geöffnet. Es ist davon auszugehen, dass die Frequentierung am Samstag höher ist als am Mittwoch. In der Folge wird der Betrieb an Samstagen als repräsentativ erachtet. Des Weiteren wird analog zum Abschnitt 6.1 der Wechsel der Container berücksichtigt.

Es wird vorsorglich hinterlegt, dass der Betrieb des Bauhofs regulär stattfindet.

Beurteilungspegel

In der nachstehenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnung (L_r), jeweils die maximalen Pegel je Berechnungspunkt zusammengefasst und Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm, vgl. Kap. 3 gegenübergestellt. Die detaillierten Berechnungsprotokolle sind als Anlage 3.1 beigegeben.

Tabelle 6-3: Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW		Beurteilungspegel, L_r		L_r - IRW	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MI	EG	S	60	45	54,8	32,9	-5,2	-12,1
IO 2	MI	1.OG	S	60	45	55,6	33,4	-4,4	-11,6
IO 3	MI	1.OG	SO	60	45	42,4	24,0	-17,6	-21,0
IO 4	WA	EG	O	55	40	46,8	25,1	-8,2	-14,9
IO 5	WA	1.OG	S	55	40	42,5	24,3	-12,5	-15,7
IO 6	WA	1.OG	S	55	40	46,8	29,6	-8,2	-10,4
IO 7	WA	1.OG	S	55	40	44,2	25,2	-10,8	-14,8
IO 8	MI	EG	N	60	45	37,3	38,7	-22,7	-6,3
IO 9	MI	2.OG	W	60	45	41,7	36,2	-18,3	-8,8

Aus der Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden. Es werden diese tags um mindestens 4 dB (A) sowie nachts um 6 dB (A) unterschritten.

Spitzenpegel

Der Tabelle 6-2 können die zu erwartenden Spitzenpegel ($L_{r,max}$) je Berechnungspunkt entnommen werden. Es sind diese den zulässigen Richtwerten (IRW_{max}) der TA Lärm gegenübergestellt. Detaillierte Ergebnisse können der Anlage 3.2 entnommen werden.

Tabelle 6-4: Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IRW_{max}		Spitzenpegel, $L_{r,max}$		$L_{r,max} - IRW_{max}$	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	MI	EG	S	90	65	84,8	46,6	-5,2	-18,4
IO 2	MI	1.OG	S	90	65	83,8	57,9	-6,2	-7,1
IO 3	MI	1.OG	SO	90	65	70,5	53,6	-19,5	-11,4
IO 4	WA	EG	O	85	60	76,5	44,7	-8,5	-15,3
IO 5	WA	1.OG	S	85	60	66,7	46,0	-18,3	-14
IO 6	WA	1.OG	S	85	60	75,2	52,1	-9,8	-7,9
IO 7	WA	1.OG	S	85	60	71,7	51,9	-13,3	-8,1
IO 8	MI	EG	N	90	65	72,2	48,8	-17,8	-16,2
IO 9	MI	2.OG	W	90	65	68,4	59,9	-21,6	-5,1

Im Tagzeitraum werden die Grenzwerte für die Spitzenpegel an allen Immissionsorten tags sowie nachts um mindestens 5 dB (A) unterschritten.

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde Eisenberg plant die Umsetzung des Bebauungsplans „Östlich des Drachenkopfwegs“. Am südlichen Rand, innerhalb des Bebauungsplangebiets befindet sich die lokale freiwillige Feuerwehr, ein Bauhof sowie ein Wertstoffhof im Bestand.

Nördlich sowie nordwestlich des Bauhofs, der Feuerwehr und des Wertstoffhofs wird als Gebietsnutzung Mischgebiet geplant. Weiter nördlich befindet sich allgemeines Wohngebiet. Das Gelände steigt von Süd-Osten nach Nord-Westen um rd. 15 m an.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung war die Realisierung vor dem Hintergrund an den Lärmimmissionsschutz nach den Kriterien der TA Lärm zu prüfen.

Durch die Betriebszeiten der freiwilligen Feuerwehr, des Wertstoffhofs sowie des Bauhofs ergeben sich durch betriebliche Überschneidungen zwei zu betrachtende Situationen. Im Regelbetrieb fallen die Übungen der freiwilligen Feuerwehr und des Wertstoffhofs auf verschiedene Werktage. Es wurden demnach die Immissionen separat betrachtet. Der Betrieb des Bauhofs bleibt davon unberührt und überlagert sich zeitweise dem Betrieb der Feuerwehr und des Wertstoffhofs innerhalb der jeweils anzuwendenden Beurteilungszeiten.

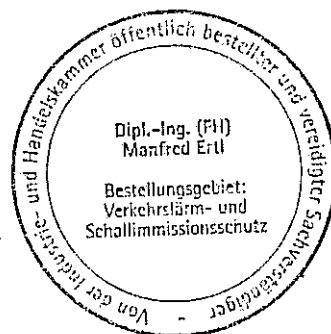
Anhand von einschlägigen Literaturangaben sowie Anwendung des geltenden Regelwerks wurde eine Emissionsprognose für alle maßgebenden Schallquellen erstellt und eine Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 an insgesamt neun maßgeblichen Immissionsorten durchgeführt.

Die Berechnungen kommen zum Ergebnis, dass die Anforderungen an den Lärmimmissionsschutz nach Maßgabe der TA Lärm in allen schalltechnisch absehbar eintretenden Fallgestaltungen eingehalten werden.

06.07.2021

M. Ull

Dipl.-Ing (FH) M. Ertl



A) Häufig verwendete Abkürzungen

A_{atm}	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
A_{div}	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
C_{met}	Meteorologische Korrektur in dB
dL_{refl}	Pegelerhöhung durch Reflexion in dB
dL_{wZ}	Korrektur Betriebszeiten in dB
GOK	Geländeoberkante
GW	Grenzwert der Lärmvorsorge in dB(A) (16. BImSchV)
MI / MD / K	Mischgebiet / Dorfgebiet / Kerngebiet
MT, MN	stündliche Verkehrsstärke Tag / Nacht in Kfz / h
NN	Normalnull
OW	Orientierungswert in dB(A) (DIN 18005)
R'_{w}	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
SO	Sondergebiet
WA	allgemeines Wohngebiet
S	Fläche der Schallquelle in m^2
s	Entfernung der Schallquelle zum Immissionsort in m
Z_{R}	Ruhezeitenzuschlag (Anteil) in dB

B) Anlagen

Anlage 1.1	Lageplan	Übersichtslageplan
Anlage 1.2	Lageplan	Übersicht der Schallquellen
Anlage 2.1	Ergebnistabelle	Beurteilungspegel (Feuerwehr), lautestes Geschoß, Tag/Nacht
Anlage 2.2	Ergebnistabelle	Spitzenpegel (Feuerwehr), lautestes Geschoß, Tag/Nacht
Anlage 3.1	Ergebnistabelle	Beurteilungspegel (Wertstoffhof), lautestes Geschoß, Tag/Nacht
Anlage 3.2	Ergebnistabelle	Spitzenpegel (Wertstoffhof), lautestes Geschoß, Tag/Nacht

C) Regelwerke

- [1] *Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung*, DIN 18005-1, Deutsches Institut für Normung e.V., Jul. 2002.
- [2] G. Feldhaus and K. Tegeder, *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm: (TA-Lärm); Kommentar; sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz*. Heidelberg, Hamburg: Müller Verl.-Gruppe Hüthig Jehle Rehm, 2014.
- [3] *Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung*, DIN 18005-1 Beiblatt 1, Deutsches Institut für Normung e.V., May. 1987.
- [4] H. Jäde, F. Dirnberger, and J. Weiß, *Baugesetzbuch, Baunutzungsverordnung: Kommentar*, 5th ed. Stuttgart: Boorberg, 2007.
- [5] Bayerisches Landesamt für Umwelt, *Parkplatzlärmstudie: Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen*, 6th ed. Augsburg, 2007.
- [6] Bayerisches Landesamt für Umwelt, *Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen)*.
- [7] *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien: Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren*, DIN ISO 9613-2, Deutsches Institut für Normung e.V.

D) Grundlagen

- (1) Gemeinde Eisenberg, Angaben zu den Betrieben, E-Mail vom 18.05.2021
- (2) abtplan, Bebauungsplan (Stand: 09.03.2021) und Flächennutzungsplan (Stand: 25.02.2021), E-Mail vom 19.05.2021
- (3) Bayerische Vermessungsverwaltung, Digitales Geländemodell, vom 19.05.2021
- (4) Bayerische Vermessungsverwaltung, Digitale Flurkarte, vom 19.05.2021
- (5) Google Earth, Luftbild, vom 19.05.2021

E) Tabellenverzeichnis

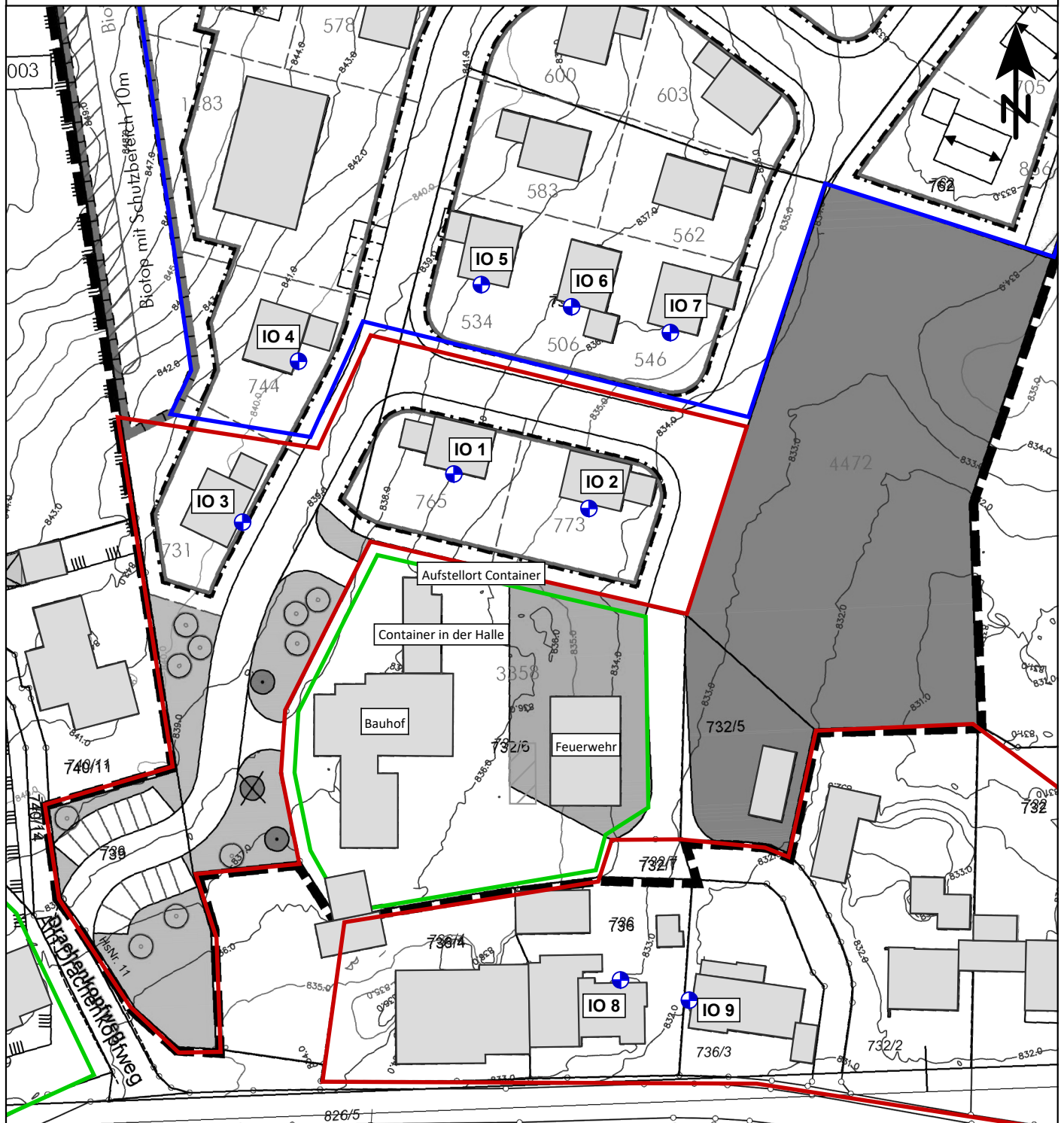
Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 [3].....	7
Tab. 3-2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm.....	8
Tab. 3-3: Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm.....	8
Tabelle 4-1: maßgebliche Immissionsorte nach TA Lärm	10
Tabelle 5-1: Einwurfvorgänge.....	14
Tabelle 6-1: Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)	17
Tabelle 6-2: Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)	17
Tabelle 6-3: Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)	18

Tabelle 6-4: Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)	19
---	----

F) Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbildaufnahme des Untersuchungsgebiets, Quelle: Google Earth, genordet.....	5
Abbildung 2: Plangebiet, Quelle: abt Plan.....	6

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Östlich des Drachenkopfwegs" 87637 Eisenberg



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Fläche für Gemeinbedarf
- Immissionsort

Übersichtslageplan

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 07/2021
Projekt: 2021 1451

Anlage 1.1

Auftraggeber:

Gemeinde Eisenberg
Pröbstenerstr. 9

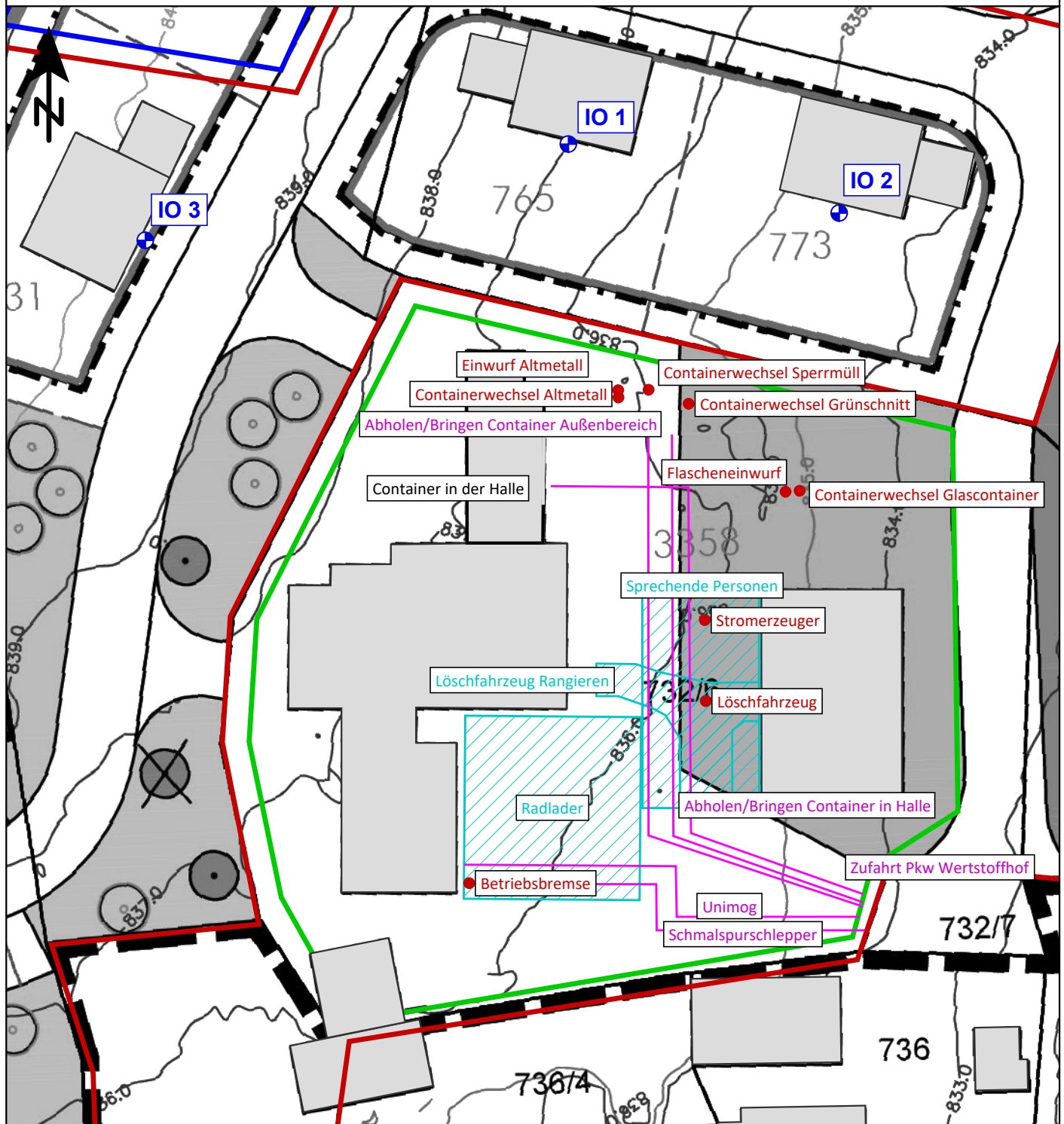
87637 Eisenberg

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz

Westheimer Str. 22
86356 Neusäß
0821/455 179 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Östlich des Drachenkopfwegs" 87637 Eisenberg



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Industriehalle
- Durchdringendes Bauteil
- Immissionsort

Gebietsnutzung

- Fläche für Gemeinbedarf
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Übersicht der Schallquellen - freiwillige Feuerwehr, Bauhof, Wertstoffhof

Maßstab: 1:500
Bearbeitungsstand: 07/2021
Projekt: 2021 1451

Anlage 1.2

Auftraggeber:

Gemeinde Eisenberg
Pröbstenerstr. 9
87637 Eisenberg

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Westheimer Str. 22
86356 Neusäß
0821/455 179 0
info@em-plan.com

Zeit bereich	Quelle	Li	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	Cmet	Lr
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 1 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,5 dB(A) LrN 32,9 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	44,62	-44,0	-0,1	-0,2	0,5	36,3	-3,0	-0,3	33,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	42,82	-43,6	0,0	-0,2	0,6	37,1	-9,0	-0,2	27,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	65,58	-47,3	-3,5	-15,1	2,6	-60,5	-6,0	-0,9	-67,4
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	21,90	-37,8	0,0	0,0	0,0	71,2	-24,0	0,0	47,2
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	36,86	-42,3	-1,8	0,0	0,0	64,8	-24,0	0,0	40,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	25,00	-39,0	0,0	0,0	0,0	70,0	-24,0	0,0	46,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,56	-38,1	0,0	0,0	0,0	70,9	-24,0	0,0	46,9
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	28,09	-40,0	-0,1	0,0	0,0	68,8	-24,0	0,0	44,8
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	50,51	-45,1	-0,3	0,0	0,3	53,6	-12,0	-0,5	41,0
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	51,77	-45,3	-0,2	0,0	1,5	54,6	-26,8	-0,6	27,2
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	58,04	-46,3	0,3	-3,7	0,7	57,4	-15,1	-0,7	41,6
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	68,18	-47,7	-0,4	-2,0	2,3	32,7	-9,0	-1,0	22,7
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	49,32	-44,9	-2,2	0,0	1,6	28,9	-6,0	-0,1	22,7
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	43,66	-43,8	0,2	0,0	0,2	53,2	-12,0	-0,5	40,7
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	66,56	-47,5	-0,4	-2,0	2,2	27,7	-9,0	-1,0	17,8
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	53,90	-45,6	-2,8	0,0	2,0	36,5	-9,0	-0,4	27,0
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	44,62	-44,0	-0,1	-0,2	0,5	36,3		-0,3	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	42,82	-43,6	0,0	-0,2	0,6	37,1		-0,2	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	65,58	-47,3	-3,5	-15,1	2,6	-60,5	0,0	-0,9	-61,4
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	21,90	-37,8	0,0	0,0	0,0	71,2		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	36,86	-42,3	-1,8	0,0	0,0	64,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	25,00	-39,0	0,0	0,0	0,0	70,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,56	-38,1	0,0	0,0	0,0	70,9		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	28,09	-40,0	-0,1	0,0	0,0	68,8		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	50,51	-45,1	-0,3	0,0	0,3	53,6		-0,5	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	51,77	-45,3	-0,2	0,0	1,5	54,6		-0,6	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	58,04	-46,3	0,3	-3,7	0,7	57,4		-0,7	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	68,18	-47,7	-0,4	-2,0	2,3	32,7	0,0	-1,0	31,7
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	49,32	-44,9	-2,2	0,0	1,6	28,9		-0,1	
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	43,66	-43,8	0,2	0,0	0,2	53,2		-0,5	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	66,56	-47,5	-0,4	-2,0	2,2	27,7	0,0	-1,0	26,8
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	53,90	-45,6	-2,8	0,0	2,0	36,5		-0,4	
Immissionsort IO 2 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,9 dB(A) LrN 31,9 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	41,51	-43,4	-0,1	-0,5	1,3	37,5	-3,0	-0,6	33,8
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	39,41	-42,9	0,0	-0,5	1,3	38,3	-9,0	-0,5	28,7
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	67,22	-47,5	-4,2	-4,0	2,5	-50,4	-6,0	-1,3	-57,7
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	24,48	-38,8	-1,3	0,0	0,0	68,8	-24,0	0,0	44,8
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	24,66	-38,8	-1,2	0,0	0,6	69,5	-24,0	0,0	45,5
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	20,89	-37,4	0,0	0,0	0,0	71,5	-24,0	0,0	47,6
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,42	-38,0	-0,6	0,0	0,0	70,3	-24,0	0,0	46,4
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	34,14	-41,7	-1,2	0,0	0,0	66,0	-24,0	-0,1	42,0
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	44,43	-43,9	-0,3	0,0	0,0	54,4	-12,0	-0,9	41,5
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	46,50	-44,3	-0,2	-0,5	1,5	55,1	-26,8	-0,9	27,4
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	57,57	-46,2	0,2	-1,3	1,2	60,3	-15,1	-1,1	44,1
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	63,58	-47,1	-0,5	-2,0	0,9	31,7	-9,0	-1,2	21,5
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	43,48	-43,8	-2,8	-0,5	1,7	29,0	-6,0	-0,3	22,6
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	37,65	-42,5	0,2	0,0	1,2	55,5	-12,0	-0,8	42,7
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	62,01	-46,8	-0,5	-2,0	1,3	27,4	-9,0	-1,2	17,1
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	47,89	-44,6	-3,4	-0,2	1,4	36,1	-9,0	-0,7	26,4
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	41,51	-43,4	-0,1	-0,5	1,3	37,5		-0,6	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	39,41	-42,9	0,0	-0,5	1,3	38,3		-0,5	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	67,22	-47,5	-4,2	-4,0	2,5	-50,4	0,0	-1,3	-51,6
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	24,48	-38,8	-1,3	0,0	0,0	68,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	24,66	-38,8	-1,2	0,0	0,6	69,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	20,89	-37,4	0,0	0,0	0,0	71,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,42	-38,0	-0,6	0,0	0,0	70,3		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	34,14	-41,7	-1,2	0,0	0,0	66,0		-0,1	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	44,43	-43,9	-0,3	0,0	0,0	54,4		-0,9	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	46,50	-44,3	-0,2	-0,5	1,5	55,1		-0,9	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	57,57	-46,2	0,2	-1,3	1,2	60,3		-1,1	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	63,58	-47,1	-0,5	-2,0	0,9	31,7	0,0	-1,2	30,5
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	43,48	-43,8	-2,8	-0,5	1,7	29,0		-0,3	
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	37,65	-42,5	0,2	0,0	1,2	55,5		-0,8	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	62,01	-46,8	-0,5	-2,0	1,3	27,4	0,0	-1,2	26,2
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	47,89	-44,6	-3,4	-0,2	1,4	36,1		-0,7	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 3 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 43,6 dB(A) LrN 26,4 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	61,33	-46,7	-0,3	-13,7	3,1	22,6	-3,0	-0,2	19,5
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	59,97	-46,6	-0,2	-13,5	2,9	23,0	-9,0	-0,1	13,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	63,80	-47,1	-2,7	-16,7	9,3	-54,3	-6,0	-0,1	-60,4
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	44,39	-43,9	-1,6	-4,6	0,0	58,8	-24,0	0,0	34,8
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	62,25	-46,9	-2,6	-6,0	1,0	54,4	-24,0	-0,1	30,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	50,55	-45,1	-1,8	0,0	0,0	62,0	-24,0	0,0	38,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	46,89	-44,4	-1,7	0,0	0,0	62,8	-24,0	0,0	38,8
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	40,64	-43,2	-0,4	-17,1	0,1	48,2	-24,0	0,0	24,2
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	64,32	-47,2	-0,4	-12,9	4,8	43,1	-12,0	-0,1	30,9
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	64,20	-47,1	-0,3	-14,0	5,2	42,5	-26,8	-0,1	15,6
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	61,61	-46,8	0,3	-17,4	6,6	49,2	-15,1	-0,1	34,1
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	74,14	-48,4	-0,4	-12,4	3,8	23,3	-9,0	-0,4	13,8
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	63,45	-47,0	-2,2	-8,9	5,4	23,4	-6,0	0,0	17,4
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	60,07	-46,6	0,0	-13,9	2,5	38,7	-12,0	-0,1	26,6
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	72,69	-48,2	-0,5	-12,8	4,0	18,2	-9,0	-0,4	8,7
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	66,68	-47,5	-2,5	-9,3	5,0	28,6	-9,0	0,0	19,5
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	61,33	-46,7	-0,3	-13,7	3,1	22,6		-0,2	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	59,97	-46,6	-0,2	-13,5	2,9	23,0		-0,1	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	63,80	-47,1	-2,7	-16,7	9,3	-54,3		-0,1	
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	44,39	-43,9	-1,6	-4,6	0,0	58,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	62,25	-46,9	-2,6	-6,0	1,0	54,4		-0,1	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	50,55	-45,1	-1,8	0,0	0,0	62,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	46,89	-44,4	-1,7	0,0	0,0	62,8		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	40,64	-43,2	-0,4	-17,1	0,1	48,2		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	64,32	-47,2	-0,4	-12,9	4,8	43,1		-0,1	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	64,20	-47,1	-0,3	-14,0	5,2	42,5		-0,1	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	61,61	-46,8	0,3	-17,4	6,6	49,2		-0,1	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	74,14	-48,4	-0,4	-12,4	3,8	23,3		-0,4	
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	63,45	-47,0	-2,2	-8,9	5,4	23,4	3,0	0,0	26,4
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	60,07	-46,6	0,0	-13,9	2,5	38,7		-0,1	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	72,69	-48,2	-0,5	-12,8	4,0	18,2		-0,4	
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	66,68	-47,5	-2,5	-9,3	5,0	28,6		0,0	
Immissionsort IO 4 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 48,6 dB(A) LrN 27,6 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	76,23	-48,6	-0,5	-4,0	3,1	30,0	-3,0	-0,5	26,5
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,24	-48,4	-0,4	-3,1	3,1	31,4	-9,0	-0,6	21,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	87,07	-49,8	-3,6	-14,3	2,5	-62,4	-6,0	-0,9	-69,3
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	52,41	-45,4	-2,7	0,0	2,1	62,9	-24,0	-0,2	38,7
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	69,75	-47,9	-3,2	0,0	0,0	57,8	-24,0	-0,7	33,2
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	57,25	-46,1	-2,7	0,0	1,7	61,7	-24,0	-0,2	37,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,04	-45,6	-2,7	0,0	2,2	62,8	-24,0	-0,2	38,6
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	54,34	-45,7	-2,0	-13,6	1,1	48,5	-24,0	0,0	24,5
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	79,59	-49,0	-0,6	-7,2	8,7	50,6	-12,0	-0,8	43,8
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,19	-49,1	-0,4	-7,4	6,7	48,3	-26,8	-0,8	26,7
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	82,32	-49,3	0,2	-17,5	9,6	49,4	-15,1	-0,9	33,5
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	94,28	-50,5	-0,6	-11,8	7,2	25,0	-9,0	-1,0	14,9
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	78,69	-48,9	-3,1	-2,7	4,9	25,1	-6,0	-0,5	24,6
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	73,52	-48,3	-0,1	0,0	2,4	50,2	-12,0	-0,8	43,4
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	92,64	-50,3	-0,6	-11,9	7,2	19,9	-9,0	-1,0	9,8
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	82,80	-49,4	-3,3	-4,3	6,1	32,0	-9,0	-0,7	28,3
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	76,23	-48,6	-0,5	-4,0	3,1	30,0		-0,5	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,24	-48,4	-0,4	-3,1	3,1	31,4		-0,6	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	87,07	-49,8	-3,6	-14,3	2,5	-62,4		-0,9	
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	52,41	-45,4	-2,7	0,0	2,1	62,9		-0,2	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	69,75	-47,9	-3,2	0,0	0,0	57,8		-0,7	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	57,25	-46,1	-2,7	0,0	1,7	61,7		-0,2	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,04	-45,6	-2,7	0,0	2,2	62,8		-0,2	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	54,34	-45,7	-2,0	-13,6	1,1	48,5		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	79,59	-49,0	-0,6	-7,2	8,7	50,6		-0,8	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,19	-49,1	-0,4	-7,4	6,7	48,3		-0,8	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	82,32	-49,3	0,2	-17,5	9,6	49,4		-0,9	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	94,28	-50,5	-0,6	-11,8	7,2	25,0		-1,0	
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	78,69	-48,9	-3,1	-2,7	4,9	25,1	3,0	-0,5	27,6
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	73,52	-48,3	-0,1	0,0	2,4	50,2		-0,8	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	92,64	-50,3	-0,6	-11,9	7,2	19,9		-1,0	
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	82,80	-49,4	-3,3	-4,3	6,1	32,0		-0,7	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 5 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LrN 24,9 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	80,48	-49,1	-0,5	-7,2	1,3	24,6	-3,0	-0,5	21,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	77,73	-48,8	-0,4	-5,7	0,9	26,2	-9,0	-0,4	16,7
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	99,37	-50,9	-3,5	-14,4	4,7	-61,2	-6,0	-0,8	-68,0
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	54,87	-45,8	-2,2	-9,0	0,9	52,8	-24,0	0,0	28,8
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	66,06	-47,4	-2,5	0,0	1,5	60,5	-24,0	-0,2	36,3
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	56,36	-46,0	-2,1	0,0	0,1	61,0	-24,0	0,0	37,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,88	-45,8	-2,1	-6,3	0,6	55,3	-24,0	0,0	31,3
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,94	-46,8	-1,8	-9,1	0,2	51,3	-24,0	0,0	27,3
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	82,83	-49,4	-0,6	-3,7	0,4	45,3	-12,0	-0,5	38,7
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	84,44	-49,5	-0,4	-3,6	0,9	45,8	-26,8	-0,6	24,4
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,82	-50,3	0,2	-13,9	2,3	44,7	-15,1	-0,7	29,0
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	101,10	-51,1	-0,6	-6,9	2,1	23,9	-9,0	-0,8	14,0
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	81,98	-49,3	-2,8	-1,7	1,7	22,1	-6,0	-0,3	21,9
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	75,79	-48,6	-0,1	-4,0	0,5	44,0	-12,0	-0,5	37,5
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	99,57	-51,0	-0,6	-6,8	2,1	19,0	-9,0	-0,8	9,1
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	86,17	-49,7	-3,0	-1,6	0,6	29,1	-9,0	-0,5	25,6
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	80,48	-49,1	-0,5	-7,2	1,3	24,6		-0,5	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	77,73	-48,8	-0,4	-5,7	0,9	26,2		-0,4	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	99,37	-50,9	-3,5	-14,4	4,7	-61,2		-0,8	
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	54,87	-45,8	-2,2	-9,0	0,9	52,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	66,06	-47,4	-2,5	0,0	1,5	60,5		-0,2	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	56,36	-46,0	-2,1	0,0	0,1	61,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,88	-45,8	-2,1	-6,3	0,6	55,3		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,94	-46,8	-1,8	-9,1	0,2	51,3		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	82,83	-49,4	-0,6	-3,7	0,4	45,3		-0,5	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	84,44	-49,5	-0,4	-3,6	0,9	45,8		-0,6	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,82	-50,3	0,2	-13,9	2,3	44,7		-0,7	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	101,10	-51,1	-0,6	-6,9	2,1	23,9		-0,8	
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	81,98	-49,3	-2,8	-1,7	1,7	22,1	3,0	-0,3	24,9
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	75,79	-48,6	-0,1	-4,0	0,5	44,0		-0,5	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	99,57	-51,0	-0,6	-6,8	2,1	19,0		-0,8	
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	86,17	-49,7	-3,0	-1,6	0,6	29,1		-0,5	
Immissionsort IO 6 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 49,1 dB(A) LrN 29,6 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,13	-48,7	-0,5	-0,6	1,4	31,5	-3,0	-0,4	28,1
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,85	-48,5	-0,4	-0,5	1,5	32,2	-9,0	-0,3	22,9
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	98,96	-50,9	-3,5	-10,1	6,6	-55,1	-6,0	-0,8	-62,0
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	53,38	-45,5	-2,0	0,0	0,1	61,4	-24,0	0,0	37,4
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	60,21	-46,6	-2,2	-3,3	1,7	58,4	-24,0	-0,1	34,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	53,00	-45,5	-1,8	0,0	0,0	61,6	-24,0	0,0	37,7
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	52,60	-45,4	-1,9	0,0	0,1	61,7	-24,0	0,0	37,7
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,98	-46,8	-1,8	0,0	0,0	60,2	-24,0	0,0	36,2
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	79,01	-48,9	-0,6	0,0	1,2	50,1	-12,0	-0,5	43,6
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,88	-49,1	-0,4	-0,1	1,9	50,5	-26,8	-0,6	29,2
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	90,31	-50,1	0,2	-2,3	2,4	56,1	-15,1	-0,7	40,3
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,84	-50,8	-0,6	-2,0	2,5	29,3	-9,0	-0,8	19,4
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	78,28	-48,9	-2,6	-0,1	1,2	23,8	-6,0	-0,3	23,5
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	71,99	-48,1	0,0	0,0	1,7	49,7	-12,0	-0,5	43,2
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	96,30	-50,7	-0,6	-2,0	2,2	24,0	-9,0	-0,8	14,2
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	82,57	-49,3	-2,9	0,0	0,3	30,9	-9,0	-0,5	27,4
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,13	-48,7	-0,5	-0,6	1,4	31,5		-0,4	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,85	-48,5	-0,4	-0,5	1,5	32,2		-0,3	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	98,96	-50,9	-3,5	-10,1	6,6	-55,1	0,0	-0,8	-55,9
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	53,38	-45,5	-2,0	0,0	0,1	61,4		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	60,21	-46,6	-2,2	-3,3	1,7	58,4		-0,1	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	53,00	-45,5	-1,8	0,0	0,0	61,6		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	52,60	-45,4	-1,9	0,0	0,1	61,7		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,98	-46,8	-1,8	0,0	0,0	60,2		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	79,01	-48,9	-0,6	0,0	1,2	50,1		-0,5	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,88	-49,1	-0,4	-0,1	1,9	50,5		-0,6	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	90,31	-50,1	0,2	-2,3	2,4	56,1		-0,7	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,84	-50,8	-0,6	-2,0	2,5	29,3	0,0	-0,8	28,5
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	78,28	-48,9	-2,6	-0,1	1,2	23,8		-0,3	
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	71,99	-48,1	0,0	0,0	1,7	49,7		-0,5	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	96,30	-50,7	-0,6	-2,0	2,2	24,0	0,0	-0,8	23,2
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	82,57	-49,3	-2,9	0,0	0,3	30,9		-0,5	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 7 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 46,2 dB(A) LrN 26,1 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,83	-48,8	-0,5	-5,4	2,2	27,6	-3,0	-0,3	24,3
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	75,07	-48,5	-0,3	-5,5	2,2	28,1	-9,0	-0,2	18,9
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	101,37	-51,1	-3,3	-9,5	5,7	-55,3	-6,0	-0,7	-62,1
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	57,22	-46,1	-1,7	-3,1	0,1	58,0	-24,0	0,0	34,0
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	58,43	-46,3	-1,6	-3,1	3,8	61,7	-24,0	0,0	37,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	54,84	-45,8	-1,3	-5,3	0,0	56,5	-24,0	0,0	32,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	55,66	-45,9	-1,5	-4,7	0,1	56,9	-24,0	0,0	33,0
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	66,60	-47,5	-1,5	-2,1	0,3	57,9	-24,0	0,0	33,9
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	78,42	-48,9	-0,6	-3,1	1,6	47,6	-12,0	-0,3	41,3
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,54	-49,1	-0,4	-5,1	2,3	46,1	-26,8	-0,4	25,0
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,89	-50,3	0,2	-5,4	1,1	51,7	-15,1	-0,6	36,1
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,18	-50,7	-0,6	-6,1	1,7	24,6	-9,0	-0,7	14,9
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	77,99	-48,8	-2,3	-2,9	2,7	23,2	-6,0	-0,1	23,1
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	71,82	-48,1	0,0	-5,0	2,1	45,4	-12,0	-0,2	39,1
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	95,67	-50,6	-0,6	-6,5	2,3	19,9	-9,0	-0,7	10,2
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	81,94	-49,3	-2,6	-3,1	2,5	30,5	-9,0	-0,3	27,2
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,83	-48,8	-0,5	-5,4	2,2	27,6		-0,3	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	75,07	-48,5	-0,3	-5,5	2,2	28,1		-0,2	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	101,37	-51,1	-3,3	-9,5	5,7	-55,3		-0,7	
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	57,22	-46,1	-1,7	-3,1	0,1	58,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	58,43	-46,3	-1,6	-3,1	3,8	61,7		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	54,84	-45,8	-1,3	-5,3	0,0	56,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	55,66	-45,9	-1,5	-4,7	0,1	56,9		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	66,60	-47,5	-1,5	-2,1	0,3	57,9		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	78,42	-48,9	-0,6	-3,1	1,6	47,6		-0,3	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	80,54	-49,1	-0,4	-5,1	2,3	46,1		-0,4	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,89	-50,3	0,2	-5,4	1,1	51,7		-0,6	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,18	-50,7	-0,6	-6,1	1,7	24,6		-0,7	
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	77,99	-48,8	-2,3	-2,9	2,7	23,2	3,0	-0,1	26,1
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	71,82	-48,1	0,0	-5,0	2,1	45,4		-0,2	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	95,67	-50,6	-0,6	-6,5	2,3	19,9		-0,7	
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	81,94	-49,3	-2,6	-3,1	2,5	30,5		-0,3	
Immissionsort IO 8 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 39,2 dB(A) LrN 38,7 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	37,08	-42,4	0,0	-5,5	3,2	35,7	-3,0	-0,1	32,6
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	38,92	-42,8	0,0	-5,1	2,8	35,5	-9,0	-0,1	26,4
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	45,00	-44,1	-3,4	-17,0	2,9	-58,7	-6,0	-0,6	-65,3
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	72,20	-48,2	-4,2	-14,3	1,1	43,3	-24,0	-1,1	18,2
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	59,17	-46,4	-3,8	-15,6	4,5	47,6	-24,0	-0,9	22,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	69,17	-47,8	-4,0	-9,8	1,2	48,4	-24,0	-0,9	23,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	71,36	-48,1	-4,2	-7,3	0,3	49,7	-24,0	-1,1	24,6
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	68,40	-47,7	-3,5	-8,3	0,0	49,3	-24,0	-0,4	24,9
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	43,58	-43,8	-0,2	-8,1	0,3	46,9	-12,0	-0,5	34,4
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	42,03	-43,5	0,0	-11,6	0,3	44,0	-26,8	-0,4	16,7
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	42,92	-43,6	0,4	-19,8	1,7	45,4	-15,1	-0,5	29,9
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	28,08	-40,0	0,2	-6,5	3,3	37,8	-9,0	0,0	28,7
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	43,29	-43,7	-2,6	-9,5	0,2	23,6	-6,0	-0,1	17,5
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	50,21	-45,0	0,1	-23,0	5,1	33,8	-12,0	-0,8	21,0
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	29,53	-40,4	0,1	-6,9	3,2	31,8	-9,0	0,0	22,7
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	40,03	-43,0	-2,6	-8,7	0,1	28,7	-9,0	-0,1	19,6
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	37,08	-42,4	0,0	-5,5	3,2	35,7		-0,1	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	38,92	-42,8	0,0	-5,1	2,8	35,5		-0,1	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	45,00	-44,1	-3,4	-17,0	2,9	-58,7	0,0	-0,6	-59,2
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	72,20	-48,2	-4,2	-14,3	1,1	43,3		-1,1	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	59,17	-46,4	-3,8	-15,6	4,5	47,6		-0,9	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	69,17	-47,8	-4,0	-9,8	1,2	48,4		-0,9	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	71,36	-48,1	-4,2	-7,3	0,3	49,7		-1,1	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	68,40	-47,7	-3,5	-8,3	0,0	49,3		-0,4	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	43,58	-43,8	-0,2	-8,1	0,3	46,9		-0,5	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	42,03	-43,5	0,0	-11,6	0,3	44,0		-0,4	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	42,92	-43,6	0,4	-19,8	1,7	45,4		-0,5	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	28,08	-40,0	0,2	-6,5	3,3	37,8	0,0	0,0	37,8
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	43,29	-43,7	-2,6	-9,5	0,2	23,6		-0,1	
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	50,21	-45,0	0,1	-23,0	5,1	33,8		-0,8	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	29,53	-40,4	0,1	-6,9	3,2	31,8	0,0	0,0	31,8
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	40,03	-43,0	-2,6	-8,7	0,1	28,7		-0,1	

Zeit bereich	Quelle	Li	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	Cmet	Lr
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 9 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 42,7 dB(A) LrN 36,2 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	48,01	-44,6	-0,1	-2,1	1,7	35,1	-3,0	0,0	32,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	49,41	-44,9	-0,1	-1,8	1,6	35,2	-9,0	0,0	26,2
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	57,34	-46,2	-1,8	-8,2	5,1	-48,1	-6,0	0,0	-54,1
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	80,43	-49,1	-2,9	-10,2	4,8	51,5	-24,0	0,0	27,5
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	65,68	-47,3	-2,1	-14,8	1,2	45,8	-24,0	0,0	21,8
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	76,69	-48,7	-2,6	-12,2	11,7	57,0	-24,0	0,0	33,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	79,27	-49,0	-2,8	-11,2	4,2	50,1	-24,0	0,0	26,1
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	77,64	-48,8	-2,3	-2,8	0,0	54,9	-24,0	0,0	30,9
LrT	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	52,67	-45,4	-0,3	-8,4	2,2	46,9	-12,0	0,0	34,8
LrT	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	51,62	-45,2	-0,1	-1,7	0,4	52,0	-26,8	0,0	25,2
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	54,61	-45,7	0,3	-10,1	2,5	53,6	-15,1	0,0	38,6
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	39,46	-42,9	0,0	-4,8	2,0	35,0	-9,0	0,0	26,0
LrT	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	52,58	-45,4	-0,7	-3,0	0,8	31,0	-6,0	0,0	24,9
LrT	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	58,74	-46,4	0,0	-16,3	3,1	37,1	-12,0	0,0	25,0
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	40,78	-43,2	0,0	-4,7	2,2	29,9	-9,0	0,0	20,9
LrT	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	49,44	-44,9	-0,6	-1,4	0,6	36,5	-9,0	0,0	27,5
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	48,01	-44,6	-0,1	-2,1	1,7	35,1		0,0	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	49,41	-44,9	-0,1	-1,8	1,6	35,2		0,0	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	57,34	-46,2	-1,8	-8,2	5,1	-48,1	0,0	0,0	-48,1
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	80,43	-49,1	-2,9	-10,2	4,8	51,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	65,68	-47,3	-2,1	-14,8	1,2	45,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	76,69	-48,7	-2,6	-12,2	11,7	57,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	79,27	-49,0	-2,8	-11,2	4,2	50,1		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Containerwechsel	95,0	91,0	105,9	31,0	3	77,64	-48,8	-2,3	-2,8	0,0	54,9		0,0	
LrN	Löschfahrzeug		99,0	99,0		0	52,67	-45,4	-0,3	-8,4	2,2	46,9		0,0	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren		79,8	99,0	83,3	0	51,62	-45,2	-0,1	-1,7	0,4	52,0		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	54,61	-45,7	0,3	-10,1	2,5	53,6		0,0	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	39,46	-42,9	0,0	-4,8	2,0	35,0	0,0	0,0	35,0
LrN	Sprechende Personen		52,0	75,0	197,9	3	52,58	-45,4	-0,7	-3,0	0,8	31,0		0,0	
LrN	Stromerzeuger		97,0	97,0		0	58,74	-46,4	0,0	-16,3	3,1	37,1		0,0	
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	40,78	-43,2	0,0	-4,7	2,2	29,9	0,0	0,0	29,9
LrN	Parken Löschfahrzeug		63,1	80,0	48,5	3	49,44	-44,9	-0,6	-1,4	0,6	36,5		0,0	

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 76,2 dB(A) LN,max 46,6 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,6	-39,2	0,2	0,0	-0,2	0,0	68,9	0,0	68,9
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	30,2	-40,6	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,6	0,0	68,6
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	65,6	-47,3	-3,5	-15,1	-0,1	2,6	47,5	-0,9	46,6
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	21,9	-37,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	76,2
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	36,9	-42,3	-1,8	0,0	-0,1	0,0	69,8	0,0	69,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	25,0	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	75,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	22,6	-38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,9	0,0	75,9
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	50,5	-45,1	-0,3	0,0	-0,4	0,3	62,6	-0,5	62,0
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	49,6	-44,9	-0,1	0,0	-0,5	2,7	65,2	-0,6	64,7
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	49,4	-44,9	-2,6	0,0	-0,1	2,6	66,1	-0,3	65,7
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,6	-39,2	0,2	0,0	-0,2	0,0	68,9	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	30,2	-40,6	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,6	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	65,6	-47,3	-3,5	-15,1	-0,1	2,6	47,5	-0,9	46,6
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	21,9	-37,8	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	36,9	-42,3	-1,8	0,0	-0,1	0,0	69,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	25,0	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	22,6	-38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,9	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	50,5	-45,1	-0,3	0,0	-0,4	0,3	62,6	-0,5	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	49,6	-44,9	-0,1	0,0	-0,5	2,7	65,2	-0,6	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	49,4	-44,9	-2,6	0,0	-0,1	2,6	66,1	-0,3	
Immissionsort IO 2 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 76,5 dB(A) LN,max 56,4 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	24,8	-38,9	0,2	0,0	-0,2	0,6	69,6	-0,1	69,5
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	27,7	-39,9	0,2	0,0	-0,3	0,8	68,9	-0,2	68,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	67,2	-47,5	-4,2	-4,0	-0,1	2,5	57,6	-1,3	56,4
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	24,5	-38,8	-1,3	0,0	0,0	0,0	73,8	0,0	73,8
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	24,7	-38,8	-1,2	0,0	0,0	0,6	74,5	0,0	74,5
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	20,9	-37,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5	0,0	76,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	22,4	-38,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	75,3	0,0	75,3
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	44,4	-43,9	-0,3	0,0	-0,3	0,0	63,4	-0,9	62,6
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	43,4	-43,7	-0,2	0,0	-0,4	1,9	65,6	-0,9	64,7
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	43,9	-43,8	-3,2	0,0	-0,1	1,6	65,5	-0,6	64,8
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	24,8	-38,9	0,2	0,0	-0,2	0,6	69,6	-0,1	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	27,7	-39,9	0,2	0,0	-0,3	0,8	68,9	-0,2	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	67,2	-47,5	-4,2	-4,0	-0,1	2,5	57,6	-1,3	56,4
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	24,5	-38,8	-1,3	0,0	0,0	0,0	73,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	24,7	-38,8	-1,2	0,0	0,0	0,6	74,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	20,9	-37,4	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	22,4	-38,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	75,3	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	44,4	-43,9	-0,3	0,0	-0,3	0,0	63,4	-0,9	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	43,4	-43,7	-0,2	0,0	-0,4	1,9	65,6	-0,9	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	43,9	-43,8	-3,2	0,0	-0,1	1,6	65,5	-0,6	
Immissionsort IO 3 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 67,8 dB(A) LN,max 53,6 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	47,7	-44,6	-0,1	-10,5	-0,2	0,0	52,6	0,0	52,6
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,8	-46,5	-0,3	-14,4	-0,2	5,3	51,8	0,0	51,8
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	63,8	-47,1	-2,7	-16,7	-0,1	9,3	53,7	-0,1	53,6
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	44,4	-43,9	-1,6	-4,6	-0,1	0,0	63,8	0,0	63,8
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	62,3	-46,9	-2,6	-6,0	-0,1	1,0	59,4	-0,1	59,4
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	50,6	-45,1	-1,8	0,0	-0,1	0,0	67,0	0,0	67,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	46,9	-44,4	-1,7	0,0	-0,1	0,0	67,8	0,0	67,8
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,3	-47,2	-0,4	-12,9	-0,2	4,8	52,1	-0,1	52,0
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	63,5	-47,0	-0,2	-13,6	-0,2	5,2	52,1	-0,1	52,0

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	64,8	-47,2	-2,4	-8,7	-0,1	4,7	57,3	0,0	57,3
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	47,7	-44,6	-0,1	-10,5	-0,2	0,0	52,6	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,8	-46,5	-0,3	-14,4	-0,2	5,3	51,8	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	63,8	-47,1	-2,7	-16,7	-0,1	9,3	53,7	-0,1	53,6
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	44,4	-43,9	-1,6	-4,6	-0,1	0,0	63,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	62,3	-46,9	-2,6	-6,0	-0,1	1,0	59,4	-0,1	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	50,6	-45,1	-1,8	0,0	-0,1	0,0	67,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	46,9	-44,4	-1,7	0,0	-0,1	0,0	67,8	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,3	-47,2	-0,4	-12,9	-0,2	4,8	52,1	-0,1	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	63,5	-47,0	-0,2	-13,6	-0,2	5,2	52,1	-0,1	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	64,8	-47,2	-2,4	-8,7	-0,1	4,7	57,3	0,0	
Immissionsort IO 4 SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 67,7 dB(A) LN,max 44,7 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	56,5	-46,0	-0,3	0,0	-0,5	2,1	63,3	-0,4	62,9
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,4	-46,5	-0,2	0,0	-0,5	2,1	62,9	-0,4	62,5
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	87,1	-49,8	-3,6	-14,3	-0,2	2,5	45,6	-0,9	44,7
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	52,4	-45,4	-2,7	0,0	-0,1	2,1	67,9	-0,2	67,7
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	69,8	-47,9	-3,2	0,0	-0,1	0,0	62,8	-0,7	62,2
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	57,3	-46,1	-2,7	0,0	-0,1	1,7	66,7	-0,2	66,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,0	-45,6	-2,7	0,0	-0,1	2,2	67,8	-0,2	67,6
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	79,6	-49,0	-0,6	-7,2	-0,3	8,7	59,6	-0,8	58,8
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	79,5	-49,0	-0,4	0,0	-0,7	3,9	61,8	-0,8	60,9
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	79,6	-49,0	-3,2	0,0	-0,2	4,0	62,6	-0,7	62,0
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	56,5	-46,0	-0,3	0,0	-0,5	2,1	63,3	-0,4	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,4	-46,5	-0,2	0,0	-0,5	2,1	62,9	-0,4	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	87,1	-49,8	-3,6	-14,3	-0,2	2,5	45,6	-0,9	44,7
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	52,4	-45,4	-2,7	0,0	-0,1	2,1	67,9	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	69,8	-47,9	-3,2	0,0	-0,1	0,0	62,8	-0,7	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	57,3	-46,1	-2,7	0,0	-0,1	1,7	66,7	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,0	-45,6	-2,7	0,0	-0,1	2,2	67,8	-0,2	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	79,6	-49,0	-0,6	-7,2	-0,3	8,7	59,6	-0,8	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	79,5	-49,0	-0,4	0,0	-0,7	3,9	61,8	-0,8	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	79,6	-49,0	-3,2	0,0	-0,2	4,0	62,6	-0,7	
Immissionsort IO 5 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,0 dB(A) LN,max 46,0 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	97,5	-50,8	-0,7	0,0	-0,8	1,9	57,6	-0,8	56,8
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	96,0	-50,6	-0,5	0,0	-0,8	1,9	57,9	-0,7	57,1
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,4	-50,9	-3,5	-14,4	-0,2	4,7	46,8	-0,8	46,0
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	54,9	-45,8	-2,2	-9,0	-0,1	0,9	57,8	0,0	57,8
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	66,1	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	65,5	-0,2	65,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	56,4	-46,0	-2,1	0,0	-0,1	0,1	66,0	0,0	66,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,9	-45,8	-2,1	-6,3	-0,1	0,6	60,3	0,0	60,3
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	82,8	-49,4	-0,6	-3,7	-0,5	0,4	54,3	-0,5	53,8
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	81,7	-49,2	-0,4	0,0	-0,7	2,5	60,2	-0,5	59,7
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	81,3	-49,2	-3,0	0,0	-0,2	0,2	58,9	-0,4	58,4
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	97,5	-50,8	-0,7	0,0	-0,8	1,9	57,6	-0,8	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	96,0	-50,6	-0,5	0,0	-0,8	1,9	57,9	-0,7	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,4	-50,9	-3,5	-14,4	-0,2	4,7	46,8	-0,8	46,0
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	54,9	-45,8	-2,2	-9,0	-0,1	0,9	57,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	66,1	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	65,5	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	56,4	-46,0	-2,1	0,0	-0,1	0,1	66,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,9	-45,8	-2,1	-6,3	-0,1	0,6	60,3	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	82,8	-49,4	-0,6	-3,7	-0,5	0,4	54,3	-0,5	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	81,7	-49,2	-0,4	0,0	-0,7	2,5	60,2	-0,5	

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	81,3	-49,2	-3,0	0,0	-0,2	0,2	58,9	-0,4	
Immissionsort IO 6 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,7 dB(A) LN,max 52,1 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	55,8	-45,9	-0,3	0,0	-0,5	0,7	62,0	0,0	62,0
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	62,9	-47,0	-0,3	0,0	-0,6	2,5	62,7	-0,2	62,5
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,0	-50,9	-3,5	-10,1	-0,2	6,6	52,9	-0,8	52,1
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	53,4	-45,5	-2,0	0,0	-0,1	0,1	66,4	0,0	66,4
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	60,2	-46,6	-2,2	-3,3	-0,1	1,7	63,4	-0,1	63,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	53,0	-45,5	-1,8	0,0	-0,1	0,0	66,6	0,0	66,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	52,6	-45,4	-1,9	0,0	-0,1	0,1	66,7	0,0	66,7
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	79,0	-48,9	-0,6	0,0	-0,6	1,2	59,1	-0,5	58,6
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	77,1	-48,7	-0,4	0,0	-0,7	2,8	61,0	-0,5	60,5
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	77,2	-48,7	-2,8	0,0	-0,2	0,4	59,7	-0,4	59,3
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	55,8	-45,9	-0,3	0,0	-0,5	0,7	62,0	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	62,9	-47,0	-0,3	0,0	-0,6	2,5	62,7	-0,2	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,0	-50,9	-3,5	-10,1	-0,2	6,6	52,9	-0,8	52,1
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	53,4	-45,5	-2,0	0,0	-0,1	0,1	66,4	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	60,2	-46,6	-2,2	-3,3	-0,1	1,7	63,4	-0,1	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	53,0	-45,5	-1,8	0,0	-0,1	0,0	66,6	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	52,6	-45,4	-1,9	0,0	-0,1	0,1	66,7	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	79,0	-48,9	-0,6	0,0	-0,6	1,2	59,1	-0,5	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	77,1	-48,7	-0,4	0,0	-0,7	2,8	61,0	-0,5	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	77,2	-48,7	-2,8	0,0	-0,2	0,4	59,7	-0,4	
Immissionsort IO 7 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,7 dB(A) LN,max 51,9 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	65,4	-47,3	-0,4	-5,4	-0,4	4,3	58,8	0,0	58,8
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	64,4	-47,2	-0,2	-5,6	-0,3	4,7	59,4	0,0	59,4
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,4	-51,1	-3,3	-9,5	-0,2	5,7	52,7	-0,7	51,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	57,2	-46,1	-1,7	-3,1	-0,1	0,1	63,0	0,0	63,0
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	58,4	-46,3	-1,6	-3,1	-0,1	3,8	66,7	0,0	66,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	54,8	-45,8	-1,3	-5,3	-0,1	0,0	61,5	0,0	61,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	55,7	-45,9	-1,5	-4,7	-0,1	0,1	61,9	0,0	61,9
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	78,4	-48,9	-0,6	-3,1	-0,4	1,6	56,6	-0,3	56,3
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	76,4	-48,7	-0,3	-3,2	-0,5	1,5	56,8	-0,3	56,5
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	76,2	-48,6	-2,5	-1,3	-0,2	1,7	60,2	-0,2	60,0
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	65,4	-47,3	-0,4	-5,4	-0,4	4,3	58,8	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	64,4	-47,2	-0,2	-5,6	-0,3	4,7	59,4	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,4	-51,1	-3,3	-9,5	-0,2	5,7	52,7	-0,7	51,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	57,2	-46,1	-1,7	-3,1	-0,1	0,1	63,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	58,4	-46,3	-1,6	-3,1	-0,1	3,8	66,7	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	54,8	-45,8	-1,3	-5,3	-0,1	0,0	61,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	55,7	-45,9	-1,5	-4,7	-0,1	0,1	61,9	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	78,4	-48,9	-0,6	-3,1	-0,4	1,6	56,6	-0,3	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	76,4	-48,7	-0,3	-3,2	-0,5	1,5	56,8	-0,3	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	76,2	-48,6	-2,5	-1,3	-0,2	1,7	60,2	-0,2	
Immissionsort IO 8 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 72,2 dB(A) LN,max 48,8 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	72,2
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	72,0
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,4	-17,0	-0,1	2,9	49,3	-0,6	48,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	72,2	-48,2	-4,2	-14,3	-0,1	1,1	48,3	-1,1	47,2
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	59,2	-46,4	-3,8	-15,6	-0,1	4,5	52,6	-0,9	51,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	69,2	-47,8	-4,0	-9,8	-0,1	1,2	53,4	-0,9	52,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	71,4	-48,1	-4,2	-7,3	-0,1	0,3	54,7	-1,1	53,6
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,2	-8,1	-0,2	0,3	55,9	-0,5	55,5

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	37,3	-42,4	0,0	-9,7	-0,2	0,0	55,7	-0,3	55,3
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	39,3	-42,9	-2,7	-6,7	-0,1	0,1	58,7	-0,2	58,6
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,4	-17,0	-0,1	2,9	49,3	-0,6	48,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	72,2	-48,2	-4,2	-14,3	-0,1	1,1	48,3	-1,1	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	59,2	-46,4	-3,8	-15,6	-0,1	4,5	52,6	-0,9	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	69,2	-47,8	-4,0	-9,8	-0,1	1,2	53,4	-0,9	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	71,4	-48,1	-4,2	-7,3	-0,1	0,3	54,7	-1,1	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,2	-8,1	-0,2	0,3	55,9	-0,5	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	37,3	-42,4	0,0	-9,7	-0,2	0,0	55,7	-0,3	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	39,3	-42,9	-2,7	-6,7	-0,1	0,1	58,7	-0,2	

Immissionsort IO 9 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,4 dB(A) LN,max 59,9 dB(A)

LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	68,4
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	68,3
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,9	0,0	59,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	80,4	-49,1	-2,9	-10,2	-0,2	4,8	56,5	0,0	56,5
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	65,7	-47,3	-2,1	-14,8	-0,1	1,2	50,8	0,0	50,8
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	76,7	-48,7	-2,6	-12,2	-0,1	11,7	62,0	0,0	62,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	79,3	-49,0	-2,8	-11,2	-0,2	4,2	55,1	0,0	55,1
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	52,7	-45,4	-0,3	-8,4	-0,2	2,2	55,9	0,0	55,9
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	44,2	-43,9	0,0	0,0	-0,4	0,2	63,9	0,0	63,9
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	44,1	-43,9	-0,2	0,0	-0,1	0,0	66,8	0,0	66,8
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,9	0,0	59,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	80,4	-49,1	-2,9	-10,2	-0,2	4,8	56,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	65,7	-47,3	-2,1	-14,8	-0,1	1,2	50,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	76,7	-48,7	-2,6	-12,2	-0,1	11,7	62,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	79,3	-49,0	-2,8	-11,2	-0,2	4,2	55,1	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	52,7	-45,4	-0,3	-8,4	-0,2	2,2	55,9	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	44,2	-43,9	0,0	0,0	-0,4	0,2	63,9	0,0	
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	44,1	-43,9	-0,2	0,0	-0,1	0,0	66,8	0,0	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	Is dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A)		LrT 55,2 dB(A) LrN 32,9 dB(A)		LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)											
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	44,62	-44,0	-0,1	-0,2	0,5	36,3	-3,0	-0,3	33,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	42,82	-43,6	0,0	-0,2	0,6	37,1	-9,0	-0,2	27,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	65,58	-47,3	-3,5	-15,1	2,6	-60,5	-6,0	-0,9	-67,4
LrT	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	22,33	-38,0	0,0	0,0	0,0	71,0	-24,0	0,0	47,0
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	36,86	-42,3	-1,8	0,0	0,0	64,8	-24,0	0,0	40,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	25,37	-39,1	0,0	0,0	0,0	69,9	-24,0	0,0	45,9
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,96	-38,2	0,0	0,0	0,0	70,7	-24,0	0,0	46,8
LrT	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	22,95	-38,2	0,0	0,0	0,0	74,8	-23,8	0,0	51,0
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	36,23	-42,2	-1,7	0,0	0,0	61,1	-20,8	0,0	40,3
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	28,09	-40,0	-0,1	0,0	0,0	68,8	-24,0	0,0	44,8
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	58,04	-46,3	0,3	-3,7	0,7	57,4	-15,1	-0,7	41,6
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	68,18	-47,7	-0,4	-2,0	2,3	32,7	-9,0	-1,0	22,7
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	66,56	-47,5	-0,4	-2,0	2,2	27,7	-9,0	-1,0	17,8
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	45,81	-44,2	-0,2	-0,3	0,5	19,7	4,0	-0,3	23,4
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	44,62	-44,0	-0,1	-0,2	0,5	36,3		-0,3	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	42,82	-43,6	0,0	-0,2	0,6	37,1		-0,2	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	65,58	-47,3	-3,5	-15,1	2,6	-60,5	0,0	-0,9	-61,4
LrN	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	22,33	-38,0	0,0	0,0	0,0	71,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	36,86	-42,3	-1,8	0,0	0,0	64,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	25,37	-39,1	0,0	0,0	0,0	69,9		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,96	-38,2	0,0	0,0	0,0	70,7		0,0	
LrN	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	22,95	-38,2	0,0	0,0	0,0	74,8		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	36,23	-42,2	-1,7	0,0	0,0	61,1		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	28,09	-40,0	-0,1	0,0	0,0	68,8		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	58,04	-46,3	0,3	-3,7	0,7	57,4		-0,7	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	68,18	-47,7	-0,4	-2,0	2,3	32,7	0,0	-1,0	31,7
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	66,56	-47,5	-0,4	-2,0	2,2	27,7	0,0	-1,0	26,8
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	45,81	-44,2	-0,2	-0,3	0,5	19,7		-0,3	
Immissionsort IO 2 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A)		LrT 55,8 dB(A) LrN 33,4 dB(A)		LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)											
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	41,66	-43,4	0,0	-0,5	1,5	37,8	-3,0	0,0	34,7
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	39,54	-42,9	0,1	-0,5	1,5	38,5	-9,0	0,0	29,5
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	67,27	-47,5	-3,3	-3,9	2,2	-49,7	-6,0	-0,4	-56,2
LrT	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	25,02	-39,0	0,0	0,0	0,0	70,0	-24,0	0,0	46,0
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	24,92	-38,9	0,0	0,0	0,8	70,8	-24,0	0,0	46,8
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	21,51	-37,6	0,0	0,0	0,0	71,2	-24,0	0,0	47,3
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,99	-38,2	0,0	0,0	0,0	70,7	-24,0	0,0	46,7
LrT	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	25,41	-39,1	0,0	0,0	0,0	73,8	-23,8	0,0	50,0
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	25,16	-39,0	0,0	0,0	0,8	66,7	-20,8	0,0	45,9
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	34,06	-41,6	-0,1	0,0	0,0	67,1	-24,0	0,0	43,1
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	57,64	-46,2	0,3	-1,3	1,1	60,3	-15,1	-0,2	45,1
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	63,67	-47,1	-0,3	-2,0	1,4	32,4	-9,0	-0,4	23,0
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	62,11	-46,9	-0,4	-2,0	1,8	28,0	-9,0	-0,3	18,6
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	41,14	-43,3	-0,1	-0,5	1,3	21,3	4,0	0,0	25,3
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	41,66	-43,4	0,0	-0,5	1,5	37,8		0,0	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	39,54	-42,9	0,1	-0,5	1,5	38,5		0,0	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	67,27	-47,5	-3,3	-3,9	2,2	-49,7	0,0	-0,4	-50,1
LrN	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	25,02	-39,0	0,0	0,0	0,0	70,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	24,92	-38,9	0,0	0,0	0,8	70,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	21,51	-37,6	0,0	0,0	0,0	71,2		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	22,99	-38,2	0,0	0,0	0,0	70,7		0,0	
LrN	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	25,41	-39,1	0,0	0,0	0,0	73,8		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	25,16	-39,0	0,0	0,0	0,8	66,7		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	34,06	-41,6	-0,1	0,0	0,0	67,1		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	57,64	-46,2	0,3	-1,3	1,1	60,3		-0,2	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	63,67	-47,1	-0,3	-2,0	1,4	32,4	0,0	-0,4	32,0
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	62,11	-46,9	-0,4	-2,0	1,8	28,0	0,0	-0,3	27,7
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	41,14	-43,3	-0,1	-0,5	1,3	21,3		0,0	
Immissionsort IO 3 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A)		LrT 42,5 dB(A) LrN 24,0 dB(A)		LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)											
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	61,33	-46,7	-0,3	-13,7	3,1	22,6	-3,0	-0,2	19,5
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	59,97	-46,6	-0,2	-13,5	2,9	23,0	-9,0	-0,1	13,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	63,80	-47,1	-2,7	-16,7	9,3	-54,3	-6,0	-0,1	-60,4
LrT	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	44,42	-43,9	-1,6	-5,5	0,0	57,9	-24,0	0,0	33,9
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	62,25	-46,9	-2,6	-6,0	1,0	54,4	-24,0	-0,1	30,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	50,58	-45,1	-1,8	-3,8	0,0	58,2	-24,0	0,0	34,2
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	46,91	-44,4	-1,7	-4,1	0,0	58,7	-24,0	0,0	34,7

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB	LS dB(A)	dLw dB	Cmet dB	Lr dB(A)
LrT	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	44,63	-44,0	-1,6	-6,8	0,0	60,5	-23,8	0,0	36,7
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	61,11	-46,7	-2,5	-6,3	1,0	50,4	-20,8	0,0	29,6
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	40,64	-43,2	-0,4	-17,1	0,1	48,2	-24,0	0,0	24,2
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	61,61	-46,8	0,3	-17,4	6,6	49,2	-15,1	-0,1	34,1
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	74,14	-48,4	-0,4	-12,4	3,8	23,3	-9,0	-0,4	13,8
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	72,69	-48,2	-0,5	-12,8	4,0	18,2	-9,0	-0,4	8,7
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	63,02	-47,0	-0,4	-12,2	2,7	7,1	4,0	-0,2	11,0
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	61,33	-46,7	-0,3	-13,7	3,1	22,6		-0,2	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	59,97	-46,6	-0,2	-13,5	2,9	23,0		-0,1	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	63,80	-47,1	-2,7	-16,7	9,3	-54,3	0,0	-0,1	-54,4
LrN	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	44,42	-43,9	-1,6	-5,5	0,0	57,9		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	62,25	-46,9	-2,6	-6,0	1,0	54,4		-0,1	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	50,58	-45,1	-1,8	-3,8	0,0	58,2		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	46,91	-44,4	-1,7	-4,1	0,0	58,7		0,0	
LrN	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	44,63	-44,0	-1,6	-6,8	0,0	60,5		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	61,11	-46,7	-2,5	-6,3	1,0	50,4		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	40,64	-43,2	-0,4	-17,1	0,1	48,2		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	61,61	-46,8	0,3	-17,4	6,6	49,2		-0,1	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	74,14	-48,4	-0,4	-12,4	3,8	23,3	0,0	-0,4	22,9
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	72,69	-48,2	-0,5	-12,8	4,0	18,2	0,0	-0,4	17,8
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	63,02	-47,0	-0,4	-12,2	2,7	7,1		-0,2	
Immissionsort IO 4 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 46,8 dB(A) LrN 25,1 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	76,23	-48,6	-0,5	-4,0	3,1	30,0	-3,0	-0,5	26,5
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,24	-48,4	-0,4	-3,1	3,1	31,4	-9,0	-0,6	21,8
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	87,07	-49,8	-3,6	-14,3	2,5	-62,4	-6,0	-0,9	-69,3
LrT	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	52,71	-45,4	-2,7	0,0	2,1	62,9	-24,0	-0,2	38,7
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	69,75	-47,9	-3,2	0,0	0,0	57,8	-24,0	-0,7	33,2
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	57,52	-46,2	-2,7	0,0	2,3	62,3	-24,0	-0,2	38,1
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,32	-45,7	-2,7	0,0	2,2	62,7	-24,0	-0,2	38,5
LrT	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	53,22	-45,5	-2,8	0,0	2,1	66,8	-23,8	-0,2	42,7
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	68,95	-47,8	-3,1	0,0	1,9	55,9	-20,8	-0,6	34,5
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	54,34	-45,7	-2,0	-13,6	1,1	48,5	-24,0	0,0	24,5
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	82,32	-49,3	0,2	-17,5	9,6	49,4	-15,1	-0,9	33,5
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	94,28	-50,5	-0,6	-11,8	7,2	25,0	-9,0	-1,0	14,9
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	92,64	-50,3	-0,6	-11,9	7,2	19,9	-9,0	-1,0	9,8
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,51	-48,8	-0,5	-3,3	3,0	14,1	4,0	-0,6	17,5
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	76,23	-48,6	-0,5	-4,0	3,1	30,0		-0,5	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,24	-48,4	-0,4	-3,1	3,1	31,4		-0,6	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	87,07	-49,8	-3,6	-14,3	2,5	-62,4	0,0	-0,9	-63,3
LrN	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	52,71	-45,4	-2,7	0,0	2,1	62,9		-0,2	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	69,75	-47,9	-3,2	0,0	0,0	57,8		-0,7	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	57,52	-46,2	-2,7	0,0	2,3	62,3		-0,2	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	54,32	-45,7	-2,7	0,0	2,2	62,7		-0,2	
LrN	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	53,22	-45,5	-2,8	0,0	2,1	66,8		-0,2	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	68,95	-47,8	-3,1	0,0	1,9	55,9		-0,6	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	54,34	-45,7	-2,0	-13,6	1,1	48,5		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	82,32	-49,3	0,2	-17,5	9,6	49,4		-0,9	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	94,28	-50,5	-0,6	-11,8	7,2	25,0	0,0	-1,0	23,9
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	92,64	-50,3	-0,6	-11,9	7,2	19,9	0,0	-1,0	18,8
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,51	-48,8	-0,5	-3,3	3,0	14,1		-0,6	
Immissionsort IO 5 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 42,6 dB(A) LrN 24,3 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	80,48	-49,1	-0,5	-7,2	1,3	24,6	-3,0	-0,5	21,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	77,73	-48,8	-0,4	-5,7	0,9	26,2	-9,0	-0,4	16,7
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	99,37	-50,9	-3,5	-14,4	4,7	-61,2	-6,0	-0,8	-68,0
LrT	Containerwechsel Altmittel		106,0	106,0		3	55,33	-45,9	-2,2	-9,1	1,0	52,7	-24,0	0,0	28,7
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	66,06	-47,4	-2,5	0,0	1,5	60,5	-24,0	-0,2	36,3
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	56,81	-46,1	-2,1	0,0	0,2	60,9	-24,0	0,0	36,9
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	55,34	-45,9	-2,1	-6,4	0,6	55,1	-24,0	0,0	31,1
LrT	Einwurf Altmittel		110,0	110,0		3	55,97	-46,0	-2,3	-9,0	1,0	56,7	-23,8	0,0	32,9
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	65,83	-47,4	-2,5	0,0	1,5	56,6	-20,8	-0,2	35,6
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,94	-46,8	-1,8	-9,1	0,2	51,3	-24,0	0,0	27,3
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,82	-50,3	0,2	-13,9	2,3	44,7	-15,1	-0,7	29,0
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	101,10	-51,1	-0,6	-6,9	2,1	23,9	-9,0	-0,8	14,0
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	99,57	-51,0	-0,6	-6,8	2,1	19,0	-9,0	-0,8	9,1
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	81,05	-49,2	-0,5	-5,6	1,0	9,5	4,0	-0,5	13,0
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	80,48	-49,1	-0,5	-7,2	1,3	24,6		-0,5	

Zeit bereich	Quelle	Li	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	Cmet	Lr
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	77,73	-48,8	-0,4	-5,7	0,9	26,2		-0,4	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	99,37	-50,9	-3,5	-14,4	4,7	-61,2	0,0	-0,8	-62,0
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	55,33	-45,9	-2,2	-9,1	1,0	52,7		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	66,06	-47,4	-2,5	0,0	1,5	60,5		-0,2	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	56,81	-46,1	-2,1	0,0	0,2	60,9		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	55,34	-45,9	-2,1	-6,4	0,6	55,1		0,0	
LrN	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	55,97	-46,0	-2,3	-9,0	1,0	56,7		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	65,83	-47,4	-2,5	0,0	1,5	56,6		-0,2	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,94	-46,8	-1,8	-9,1	0,2	51,3		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,82	-50,3	0,2	-13,9	2,3	44,7		-0,7	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	101,10	-51,1	-0,6	-6,9	2,1	23,9	0,0	-0,8	23,1
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	99,57	-51,0	-0,6	-6,8	2,1	19,0	0,0	-0,8	18,1
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	81,05	-49,2	-0,5	-5,6	1,0	9,5		-0,5	
Immissionsort IO 6 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 47,2 dB(A) LrN 29,6 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,13	-48,7	-0,5	-0,6	1,4	31,5	-3,0	-0,4	28,1
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,85	-48,5	-0,4	-0,5	1,5	32,2	-9,0	-0,3	22,9
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	98,96	-50,9	-3,5	-10,1	6,6	-55,1	-6,0	-0,8	-62,0
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	53,86	-45,6	-2,1	0,0	0,1	61,3	-24,0	0,0	37,3
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	60,21	-46,6	-2,2	-3,3	1,7	58,4	-24,0	-0,1	34,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	53,48	-45,6	-1,8	0,0	0,0	61,5	-24,0	0,0	37,6
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	53,07	-45,5	-1,9	0,0	0,1	61,6	-24,0	0,0	37,6
LrT	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	54,46	-45,7	-2,1	0,0	0,1	65,2	-23,8	0,0	41,4
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	60,28	-46,6	-2,2	-2,5	1,4	55,1	-20,8	-0,1	34,2
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,98	-46,8	-1,8	0,0	0,0	60,2	-24,0	0,0	36,2
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	90,31	-50,1	0,2	-2,3	2,4	56,1	-15,1	-0,7	40,3
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,84	-50,8	-0,6	-2,0	2,5	29,3	-9,0	-0,8	19,4
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	96,30	-50,7	-0,6	-2,0	2,2	24,0	-9,0	-0,8	14,2
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,21	-48,7	-0,5	-0,6	1,7	15,4	4,0	-0,4	19,0
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,13	-48,7	-0,5	-0,6	1,4	31,5		-0,4	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	74,85	-48,5	-0,4	-0,5	1,5	32,2		-0,3	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	98,96	-50,9	-3,5	-10,1	6,6	-55,1	0,0	-0,8	-55,9
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	53,86	-45,6	-2,1	0,0	0,1	61,3		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	60,21	-46,6	-2,2	-3,3	1,7	58,4		-0,1	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	53,48	-45,6	-1,8	0,0	0,0	61,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	53,07	-45,5	-1,9	0,0	0,1	61,6		0,0	
LrN	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	54,46	-45,7	-2,1	0,0	0,1	65,2		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	60,28	-46,6	-2,2	-2,5	1,4	55,1		-0,1	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	61,98	-46,8	-1,8	0,0	0,0	60,2		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	90,31	-50,1	0,2	-2,3	2,4	56,1		-0,7	
LrN	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,84	-50,8	-0,6	-2,0	2,5	29,3	0,0	-0,8	28,5
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	96,30	-50,7	-0,6	-2,0	2,2	24,0	0,0	-0,8	23,2
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,21	-48,7	-0,5	-0,6	1,7	15,4		-0,4	
Immissionsort IO 7 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 44,6 dB(A) LrN 25,2 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,83	-48,8	-0,5	-5,4	2,2	27,6	-3,0	-0,3	24,3
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	75,07	-48,5	-0,3	-5,5	2,2	28,1	-9,0	-0,2	18,9
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	101,37	-51,1	-3,3	-9,5	5,7	-55,3	-6,0	-0,7	-62,1
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	57,66	-46,2	-1,7	-3,1	0,1	57,9	-24,0	0,0	33,9
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	58,43	-46,3	-1,6	-3,1	3,8	61,7	-24,0	0,0	37,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	55,29	-45,8	-1,4	-5,2	0,0	56,5	-24,0	0,0	32,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	56,11	-46,0	-1,5	-4,6	0,1	56,9	-24,0	0,0	32,9
LrT	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	58,16	-46,3	-1,7	-3,2	0,1	61,7	-23,8	0,0	37,9
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	58,87	-46,4	-1,6	-3,5	2,7	56,1	-20,8	0,0	35,3
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	66,60	-47,5	-1,5	-2,1	0,3	57,9	-24,0	0,0	33,9
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,89	-50,3	0,2	-5,4	1,1	51,7	-15,1	-0,6	36,1
LrT	Schmalpurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,18	-50,7	-0,6	-6,1	1,7	24,6	-9,0	-0,7	14,9
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	95,67	-50,6	-0,6	-6,5	2,3	19,9	-9,0	-0,7	10,2
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,38	-48,8	-0,5	-5,3	1,9	11,2	4,0	-0,3	14,9
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	77,83	-48,8	-0,5	-5,4	2,2	27,6		-0,3	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	75,07	-48,5	-0,3	-5,5	2,2	28,1		-0,2	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	101,37	-51,1	-3,3	-9,5	5,7	-55,3	0,0	-0,7	-56,1
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	57,66	-46,2	-1,7	-3,1	0,1	57,9		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	58,43	-46,3	-1,6	-3,1	3,8	61,7		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	55,29	-45,8	-1,4	-5,2	0,0	56,5		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	56,11	-46,0	-1,5	-4,6	0,1	56,9		0,0	
LrN	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	58,16	-46,3	-1,7	-3,2	0,1	61,7		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	58,87	-46,4	-1,6	-3,5	2,7	56,1		0,0	

Zeit bereich	Quelle	Li	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	Cmet	Lr
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	66,60	-47,5	-1,5	-2,1	0,3	57,9		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	91,89	-50,3	0,2	-5,4	1,1	51,7		-0,6	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	97,18	-50,7	-0,6	-6,1	1,7	24,6	0,0	-0,7	24,0
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	95,67	-50,6	-0,6	-6,5	2,3	19,9	0,0	-0,7	19,2
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	77,38	-48,8	-0,5	-5,3	1,9	11,2		-0,3	
Immissionsort IO 8 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 37,6 dB(A) LrN 38,7 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	37,08	-42,4	0,0	-5,5	3,2	35,7	-3,0	-0,1	32,6
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	38,92	-42,8	0,0	-5,1	2,8	35,5	-9,0	-0,1	26,4
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	45,00	-44,1	-3,4	-17,0	2,9	-58,7	-6,0	-0,6	-65,3
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	71,80	-48,1	-4,2	-14,3	1,1	43,3	-24,0	-1,1	18,2
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	59,17	-46,4	-3,8	-15,6	4,5	47,6	-24,0	-0,9	22,7
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	68,75	-47,7	-4,0	-9,7	1,2	48,6	-24,0	-0,9	23,7
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	70,96	-48,0	-4,2	-7,1	0,3	49,9	-24,0	-1,1	24,9
LrT	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	71,20	-48,0	-4,2	-14,3	1,0	47,3	-23,8	-1,1	22,4
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	59,29	-46,5	-3,7	-15,6	0,5	39,6	-20,8	-0,9	17,9
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	68,40	-47,7	-3,5	-8,3	0,0	49,3	-24,0	-0,4	24,9
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	42,92	-43,6	0,4	-19,8	1,7	45,4	-15,1	-0,5	29,9
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	28,08	-40,0	0,2	-6,5	3,3	37,8	-9,0	0,0	28,7
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	29,53	-40,4	0,1	-6,9	3,2	31,8	-9,0	0,0	22,7
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	36,83	-42,3	0,0	-5,1	2,7	19,3	4,0	-0,1	23,2
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	37,08	-42,4	0,0	-5,5	3,2	35,7		-0,1	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	38,92	-42,8	0,0	-5,1	2,8	35,5		-0,1	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	45,00	-44,1	-3,4	-17,0	2,9	-58,7	0,0	-0,6	-59,2
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	71,80	-48,1	-4,2	-14,3	1,1	43,3		-1,1	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	59,17	-46,4	-3,8	-15,6	4,5	47,6		-0,9	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	68,75	-47,7	-4,0	-9,7	1,2	48,6		-0,9	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	70,96	-48,0	-4,2	-7,1	0,3	49,9		-1,1	
LrN	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	71,20	-48,0	-4,2	-14,3	1,0	47,3		-1,1	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	59,29	-46,5	-3,7	-15,6	0,5	39,6		-0,9	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	68,40	-47,7	-3,5	-8,3	0,0	49,3		-0,4	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	42,92	-43,6	0,4	-19,8	1,7	45,4		-0,5	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	28,08	-40,0	0,2	-6,5	3,3	37,8	0,0	0,0	37,8
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	29,53	-40,4	0,1	-6,9	3,2	31,8	0,0	0,0	31,8
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	36,83	-42,3	0,0	-5,1	2,7	19,3		-0,1	
Immissionsort IO 9 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 42,0 dB(A) LrN 36,2 dB(A) LrT,diff --- dB(A) LrN,diff --- dB(A)															
LrT	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	48,01	-44,6	-0,1	-2,1	1,7	35,1	-3,0	0,0	32,0
LrT	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	49,41	-44,9	-0,1	-1,8	1,6	35,2	-9,0	0,0	26,2
LrT	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	57,34	-46,2	-1,8	-8,2	5,1	-48,1	-6,0	0,0	-54,1
LrT	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	80,07	-49,1	-2,9	-10,1	4,8	51,6	-24,0	0,0	27,6
LrT	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	65,68	-47,3	-2,1	-14,8	1,2	45,8	-24,0	0,0	21,8
LrT	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	76,31	-48,6	-2,6	-12,3	11,7	57,0	-24,0	0,0	33,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	78,90	-48,9	-2,8	-11,2	4,2	50,1	-24,0	0,0	26,1
LrT	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	79,50	-49,0	-2,9	-10,1	4,8	55,7	-23,8	0,0	31,9
LrT	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	65,99	-47,4	-2,1	-15,2	1,2	41,4	-20,8	0,0	20,6
LrT	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	77,64	-48,8	-2,3	-2,8	0,0	54,9	-24,0	0,0	30,9
LrT	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	54,61	-45,7	0,3	-10,1	2,5	53,6	-15,1	0,0	38,6
LrT	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	39,46	-42,9	0,0	-4,8	2,0	35,0	-9,0	0,0	26,0
LrT	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	40,78	-43,2	0,0	-4,7	2,2	29,9	-9,0	0,0	20,9
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	47,45	-44,5	-0,1	-1,7	1,5	19,0	4,0	0,0	23,0
LrN	Abholen/Bringen Container Außenbereich		63,0	80,5	56,5	0	48,01	-44,6	-0,1	-2,1	1,7	35,1		0,0	
LrN	Abholen/Bringen Container in Halle		63,0	80,7	58,6	0	49,41	-44,9	-0,1	-1,8	1,6	35,2		0,0	
LrN	Betriebsbremse		0,0	0,0		3	57,34	-46,2	-1,8	-8,2	5,1	-48,1	0,0	0,0	-48,1
LrN	Containerwechsel Altmetall		106,0	106,0		3	80,07	-49,1	-2,9	-10,1	4,8	51,6		0,0	
LrN	Containerwechsel Glascontainer		106,0	106,0		3	65,68	-47,3	-2,1	-14,8	1,2	45,8		0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt		106,0	106,0		3	76,31	-48,6	-2,6	-12,3	11,7	57,0		0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll		106,0	106,0		3	78,90	-48,9	-2,8	-11,2	4,2	50,1		0,0	
LrN	Einwurf Altmetall		110,0	110,0		3	79,50	-49,0	-2,9	-10,1	4,8	55,7		0,0	
LrN	Flascheneinwurf		102,0	102,0		3	65,99	-47,4	-2,1	-15,2	1,2	41,4		0,0	
LrN	Halle (Wertstoffhof)-Container in der Halle	95,0	91,0	105,9	31,0	3	77,64	-48,8	-2,3	-2,8	0,0	54,9		0,0	
LrN	Radlader		83,1	107,0	248,1	0	54,61	-45,7	0,3	-10,1	2,5	53,6		0,0	
LrN	Schmalspurschlepper		65,0	81,0	39,5	0	39,46	-42,9	0,0	-4,8	2,0	35,0	0,0	0,0	35,0
LrN	Unimog		60,0	75,9	39,1	0	40,78	-43,2	0,0	-4,7	2,2	29,9	0,0	0,0	29,9
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof		47,0	64,3	53,0	0	47,45	-44,5	-0,1	-1,7	1,5	19,0		0,0	

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 84,8 dB(A) LN,max 46,6 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,6	-39,2	0,2	0,0	-0,2	0,0	68,9	0,0	68,9
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	30,2	-40,6	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,6	0,0	68,6
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	65,6	-47,3	-3,5	-15,1	-0,1	2,6	47,5	-0,9	46,6
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	22,3	-38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	0,0	76,0
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	36,9	-42,3	-1,8	0,0	-0,1	0,0	69,8	0,0	69,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	25,4	-39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	0,0	74,9
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	23,0	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,0	75,7
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	22,9	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,8	0,0	84,8
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	36,2	-42,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	63,1	0,0	63,1
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,6	-39,2	0,2	0,0	-0,2	0,0	68,9	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	30,2	-40,6	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,6	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	65,6	-47,3	-3,5	-15,1	-0,1	2,6	47,5	-0,9	46,6
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	22,3	-38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	36,9	-42,3	-1,8	0,0	-0,1	0,0	69,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	25,4	-39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	23,0	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	22,9	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	84,8	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	36,2	-42,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	63,1	0,0	
Immissionsort IO 2 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 83,8 dB(A) LN,max 57,9 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,0	-39,0	0,3	0,0	-0,2	0,7	69,8	0,0	69,8
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	27,9	-39,9	0,3	0,0	-0,3	1,0	69,1	0,0	69,1
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	67,3	-47,5	-3,3	-3,9	-0,1	2,2	58,3	-0,4	57,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	25,0	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	75,0
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	24,9	-38,9	0,0	0,0	0,0	0,8	75,8	0,0	75,8
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	21,5	-37,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	76,2
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	23,0	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,0	75,7
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	25,4	-39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	0,0	83,8
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	25,2	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,8	68,7	0,0	68,7
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	25,0	-39,0	0,3	0,0	-0,2	0,7	69,8	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	27,9	-39,9	0,3	0,0	-0,3	1,0	69,1	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	67,3	-47,5	-3,3	-3,9	-0,1	2,2	58,3	-0,4	57,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	25,0	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	24,9	-38,9	0,0	0,0	0,0	0,8	75,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	21,5	-37,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	23,0	-38,2	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	25,4	-39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	25,2	-39,0	0,0	0,0	0,0	0,8	68,7	0,0	
Immissionsort IO 3 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 70,5 dB(A) LN,max 53,6 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	47,7	-44,6	-0,1	-10,5	-0,2	0,0	52,6	0,0	52,6
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,8	-46,5	-0,3	-14,4	-0,2	5,3	51,8	0,0	51,8
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	63,8	-47,1	-2,7	-16,7	-0,1	9,3	53,7	-0,1	53,6
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	44,4	-43,9	-1,6	-5,5	-0,1	0,0	62,9	0,0	62,9
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	62,3	-46,9	-2,6	-6,0	-0,1	1,0	59,4	-0,1	59,4
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	50,6	-45,1	-1,8	-3,8	-0,1	0,0	63,2	0,0	63,2
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	46,9	-44,4	-1,7	-4,1	-0,1	0,0	63,7	0,0	63,7
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	44,6	-44,0	-1,6	-6,8	-0,1	0,0	70,5	0,0	70,5
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	61,1	-46,7	-2,5	-6,3	-0,1	1,0	52,4	0,0	52,4
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	47,7	-44,6	-0,1	-10,5	-0,2	0,0	52,6	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,8	-46,5	-0,3	-14,4	-0,2	5,3	51,8	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	63,8	-47,1	-2,7	-16,7	-0,1	9,3	53,7	-0,1	53,6

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	44,4	-43,9	-1,6	-5,5	-0,1	0,0	62,9	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	62,3	-46,9	-2,6	-6,0	-0,1	1,0	59,4	-0,1	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	50,6	-45,1	-1,8	-3,8	-0,1	0,0	63,2	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	46,9	-44,4	-1,7	-4,1	-0,1	0,0	63,7	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	44,6	-44,0	-1,6	-6,8	-0,1	0,0	70,5	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	61,1	-46,7	-2,5	-6,3	-0,1	1,0	52,4	0,0	
Immissionsort IO 4 SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 76,5 dB(A) LN,max 44,7 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	56,5	-46,0	-0,3	0,0	-0,5	2,1	63,3	-0,4	62,9
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,4	-46,5	-0,2	0,0	-0,5	2,1	62,9	-0,4	62,5
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	87,1	-49,8	-3,6	-14,3	-0,2	2,5	45,6	-0,9	44,7
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	52,7	-45,4	-2,7	0,0	-0,1	2,1	67,9	-0,2	67,6
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	69,8	-47,9	-3,2	0,0	-0,1	0,0	62,8	-0,7	62,2
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	57,5	-46,2	-2,7	0,0	-0,1	2,3	67,3	-0,2	67,1
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,3	-45,7	-2,7	0,0	-0,1	2,2	67,7	-0,2	67,5
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	53,2	-45,5	-2,8	0,0	-0,1	2,1	76,8	-0,2	76,5
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	68,9	-47,8	-3,1	0,0	-0,1	1,9	57,9	-0,6	57,3
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	56,5	-46,0	-0,3	0,0	-0,5	2,1	63,3	-0,4	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	59,4	-46,5	-0,2	0,0	-0,5	2,1	62,9	-0,4	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	87,1	-49,8	-3,6	-14,3	-0,2	2,5	45,6	-0,9	44,7
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	52,7	-45,4	-2,7	0,0	-0,1	2,1	67,9	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	69,8	-47,9	-3,2	0,0	-0,1	0,0	62,8	-0,7	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	57,5	-46,2	-2,7	0,0	-0,1	2,3	67,3	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	54,3	-45,7	-2,7	0,0	-0,1	2,2	67,7	-0,2	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	53,2	-45,5	-2,8	0,0	-0,1	2,1	76,8	-0,2	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	68,9	-47,8	-3,1	0,0	-0,1	1,9	57,9	-0,6	
Immissionsort IO 5 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,7 dB(A) LN,max 46,0 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	97,5	-50,8	-0,7	0,0	-0,8	1,9	57,6	-0,8	56,8
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	96,0	-50,6	-0,5	0,0	-0,8	1,9	57,9	-0,7	57,1
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,4	-50,9	-3,5	-14,4	-0,2	4,7	46,8	-0,8	46,0
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	55,3	-45,9	-2,2	-9,1	-0,1	1,0	57,7	0,0	57,7
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	66,1	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	65,5	-0,2	65,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	56,8	-46,1	-2,1	0,0	-0,1	0,2	65,9	0,0	65,9
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	55,3	-45,9	-2,1	-6,4	-0,1	0,6	60,1	0,0	60,1
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	56,0	-46,0	-2,3	-9,0	-0,1	1,0	66,7	0,0	66,7
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	65,8	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	58,6	-0,2	58,4
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	97,5	-50,8	-0,7	0,0	-0,8	1,9	57,6	-0,8	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	96,0	-50,6	-0,5	0,0	-0,8	1,9	57,9	-0,7	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,4	-50,9	-3,5	-14,4	-0,2	4,7	46,8	-0,8	46,0
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	55,3	-45,9	-2,2	-9,1	-0,1	1,0	57,7	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	66,1	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	65,5	-0,2	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	56,8	-46,1	-2,1	0,0	-0,1	0,2	65,9	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	55,3	-45,9	-2,1	-6,4	-0,1	0,6	60,1	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	56,0	-46,0	-2,3	-9,0	-0,1	1,0	66,7	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	65,8	-47,4	-2,5	0,0	-0,1	1,5	58,6	-0,2	
Immissionsort IO 6 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 75,2 dB(A) LN,max 52,1 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	55,8	-45,9	-0,3	0,0	-0,5	0,7	62,0	0,0	62,0
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	62,9	-47,0	-0,3	0,0	-0,6	2,5	62,7	-0,2	62,5
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,0	-50,9	-3,5	-10,1	-0,2	6,6	52,9	-0,8	52,1
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	0,1	66,3	0,0	66,3
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	60,2	-46,6	-2,2	-3,3	-0,1	1,7	63,4	-0,1	63,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	53,5	-45,6	-1,8	0,0	-0,1	0,0	66,5	0,0	66,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	53,1	-45,5	-1,9	0,0	-0,1	0,1	66,6	0,0	66,6

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	54,5	-45,7	-2,1	0,0	-0,1	0,1	75,2	0,0	75,2
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	60,3	-46,6	-2,2	-2,5	-0,1	1,4	57,1	-0,1	57,0
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	55,8	-45,9	-0,3	0,0	-0,5	0,7	62,0	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	62,9	-47,0	-0,3	0,0	-0,6	2,5	62,7	-0,2	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	99,0	-50,9	-3,5	-10,1	-0,2	6,6	52,9	-0,8	52,1
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	53,9	-45,6	-2,1	0,0	-0,1	0,1	66,3	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	60,2	-46,6	-2,2	-3,3	-0,1	1,7	63,4	-0,1	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	53,5	-45,6	-1,8	0,0	-0,1	0,0	66,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	53,1	-45,5	-1,9	0,0	-0,1	0,1	66,6	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	54,5	-45,7	-2,1	0,0	-0,1	0,1	75,2	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	60,3	-46,6	-2,2	-2,5	-0,1	1,4	57,1	-0,1	
Immissionsort IO 7 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 71,7 dB(A) LN,max 51,9 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	65,4	-47,3	-0,4	-5,4	-0,4	4,3	58,8	0,0	58,8
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	64,4	-47,2	-0,2	-5,6	-0,3	4,7	59,4	0,0	59,4
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,4	-51,1	-3,3	-9,5	-0,2	5,7	52,7	-0,7	51,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	57,7	-46,2	-1,7	-3,1	-0,1	0,1	62,9	0,0	62,9
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	58,4	-46,3	-1,6	-3,1	-0,1	3,8	66,7	0,0	66,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	55,3	-45,8	-1,4	-5,2	-0,1	0,0	61,5	0,0	61,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	56,1	-46,0	-1,5	-4,6	-0,1	0,1	61,9	0,0	61,9
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	58,2	-46,3	-1,7	-3,2	-0,1	0,1	71,7	0,0	71,7
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	58,9	-46,4	-1,6	-3,5	-0,1	2,7	58,1	0,0	58,1
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	65,4	-47,3	-0,4	-5,4	-0,4	4,3	58,8	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	64,4	-47,2	-0,2	-5,6	-0,3	4,7	59,4	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,4	-51,1	-3,3	-9,5	-0,2	5,7	52,7	-0,7	51,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	57,7	-46,2	-1,7	-3,1	-0,1	0,1	62,9	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	58,4	-46,3	-1,6	-3,1	-0,1	3,8	66,7	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	55,3	-45,8	-1,4	-5,2	-0,1	0,0	61,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	56,1	-46,0	-1,5	-4,6	-0,1	0,1	61,9	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	58,2	-46,3	-1,7	-3,2	-0,1	0,1	71,7	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	58,9	-46,4	-1,6	-3,5	-0,1	2,7	58,1	0,0	
Immissionsort IO 8 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 72,2 dB(A) LN,max 48,8 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	72,2
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	72,0
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,4	-17,0	-0,1	2,9	49,3	-0,6	48,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	71,8	-48,1	-4,2	-14,3	-0,1	1,1	48,3	-1,1	47,2
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	59,2	-46,4	-3,8	-15,6	-0,1	4,5	52,6	-0,9	51,7
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	68,7	-47,7	-4,0	-9,7	-0,1	1,2	53,6	-0,9	52,7
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	71,0	-48,0	-4,2	-7,1	-0,1	0,3	54,9	-1,1	53,8
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	71,2	-48,0	-4,2	-14,3	-0,1	1,0	57,3	-1,1	56,2
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	59,3	-46,5	-3,7	-15,6	-0,1	0,5	41,6	-0,9	40,7
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,4	-17,0	-0,1	2,9	49,3	-0,6	48,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	71,8	-48,1	-4,2	-14,3	-0,1	1,1	48,3	-1,1	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	59,2	-46,4	-3,8	-15,6	-0,1	4,5	52,6	-0,9	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	68,7	-47,7	-4,0	-9,7	-0,1	1,2	53,6	-0,9	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	71,0	-48,0	-4,2	-7,1	-0,1	0,3	54,9	-1,1	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	71,2	-48,0	-4,2	-14,3	-0,1	1,0	57,3	-1,1	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	59,3	-46,5	-3,7	-15,6	-0,1	0,5	41,6	-0,9	
Immissionsort IO 9 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,4 dB(A) LN,max 59,9 dB(A)													
LT,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	68,4

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	68,3
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,9	0,0	59,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	80,1	-49,1	-2,9	-10,1	-0,2	4,8	56,6	0,0	56,6
LT,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	65,7	-47,3	-2,1	-14,8	-0,1	1,2	50,8	0,0	50,8
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	76,3	-48,6	-2,6	-12,3	-0,1	11,7	62,0	0,0	62,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	78,9	-48,9	-2,8	-11,2	-0,2	4,2	55,1	0,0	55,1
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	79,5	-49,0	-2,9	-10,1	-0,2	4,8	65,7	0,0	65,7
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	66,0	-47,4	-2,1	-15,2	-0,1	1,2	43,4	0,0	43,4
LN,max	Abholen/Bringen Container Außenbereich	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	
LN,max	Abholen/Bringen Container in Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,9	0,0	59,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	3	80,1	-49,1	-2,9	-10,1	-0,2	4,8	56,6	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glascontainer	111,0	111,0	3	65,7	-47,3	-2,1	-14,8	-0,1	1,2	50,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	3	76,3	-48,6	-2,6	-12,3	-0,1	11,7	62,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	3	78,9	-48,9	-2,8	-11,2	-0,2	4,2	55,1	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	79,5	-49,0	-2,9	-10,1	-0,2	4,8	65,7	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	66,0	-47,4	-2,1	-15,2	-0,1	1,2	43,4	0,0	