

Schalltechnische Untersuchung

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

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

Bearbeitungsstand: 11/2025

Projekt-Nr.: 2035 1939

Auftrag vom:	Oktober 2025
Anzahl Seiten:	23
Anzahl Anlagen:	7, s. Anlagenverzeichnis
Inhaltlich Verantwortliche/r:	Dipl. Ing. (FH) Manfred Ertl
Durchwahl:	0821 / 207 129 10
E-Mail:	m.ertl@em-plan.com
Mitarbeiter:	B. Sc. Luis Mahlknecht
Durchwahl:	0821 / 207 129 12
E-Mail:	luis.mahlknecht@em-plan.com
Dokument	1939_GU_BP_Drachenkopfweg

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
5.1.1	Kommunale Einrichtungen	11
5.1.2	Gewerbliche Vorbelastung, „Gockelwirt“	12
5.2	Betriebsdaten Freiwillige Feuerwehr	12
5.3	Betriebsdaten Wertstoffhof	13
5.4	Betriebsdaten Bauhof	15
5.5	Betriebsdaten „Gockelwirt“	16
6.	Schallimmissionen	17
6.1	Übungen der Feuerwehr und Betrieb Bauhof	17
6.2	Betrieb des Wertstoffhofs und Betrieb Bauhof	18
7.	Zusammenfassung	20
A)	Häufig verwendete Abkürzungen	21
B)	Anlagen	22
C)	Regelwerke	22
D)	Grundlagen	23
E)	Tabellenverzeichnis	23
F)	Abbildungsverzeichnis	23

1. Gegenstand der Untersuchung

Die Gemeinde Eisenberg beabsichtigt die Umsetzung des Bebauungsplans „Östlich des Drachenkopfwegs“. Der Bebauungsplan umfasst den bestehenden Bauhof, das gemeindliche Feuerwehrhaus, den örtlichen Wertstoffhof und sieht eine Reihe von neuen Bauparzellen vor.

Das Vorhaben wurde in 2021 erstmalig schalltechnisch untersucht.

Mittlerweile wurde das Bebauungsplangebiet im Umgriff verkleinert und die Situierung der Bau- fenster und Baukörper in der Planung angepasst.

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. Östlich befindet sich weiterhin der Gaststätten- und Hotelbetrieb „Gokelwirt“ an der Pröbstener Straße.

Als Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens wird eine fortgeschriebene schalltechnische Begutachtung hinsichtlich der Schallimmissionen aus den gewerblichen und gewerbeaffinen Nutzungen auf die benachbarte Wohnbebauung innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans auf der Grundlage der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, erforderlich. Die Beurteilung von Anlagenlärm erfolgt nach der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, TA Lärm.

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.

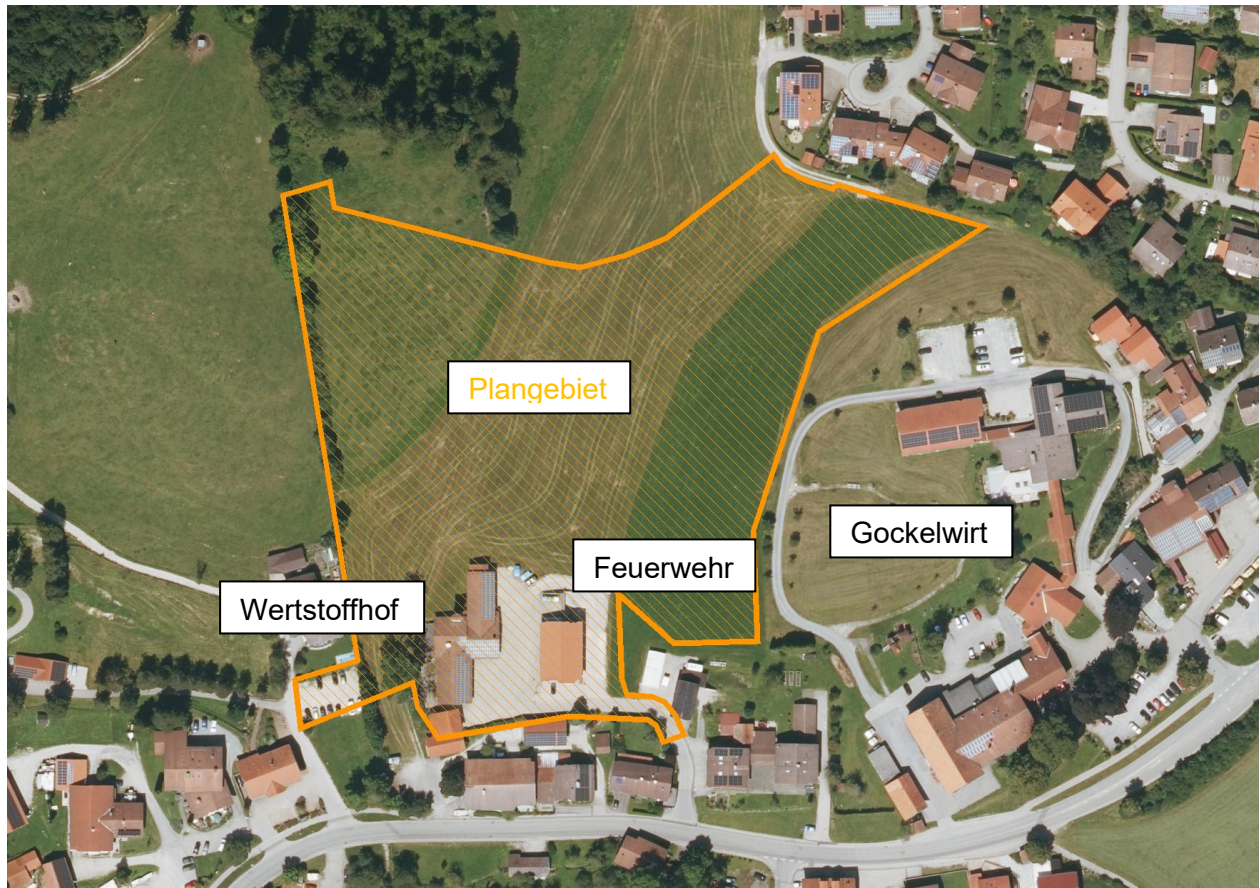


Abb. 1: Untersuchungsgebiet, Kartengrundlage: Bay. Vermessungsverwaltung, DOP 20

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 drei Vollgeschoße begrenzt. Als Art der baulichen Nutzung soll nördlich und östlich der FINr. 732/6 allgemeines Wohngebiet (WA-1, 2, 2b, 3, 4) ausgewiesen werden, auf der FINr. 732/6 und der westlich davon benachbarten Parzelle Mischgebiet (MI).

Das Gelände im Plangebiet steigt von Südosten nach Nordwesten und Westen von ca. 829 m auf 837 m ü. NHN an und ist allgemein bewegt.

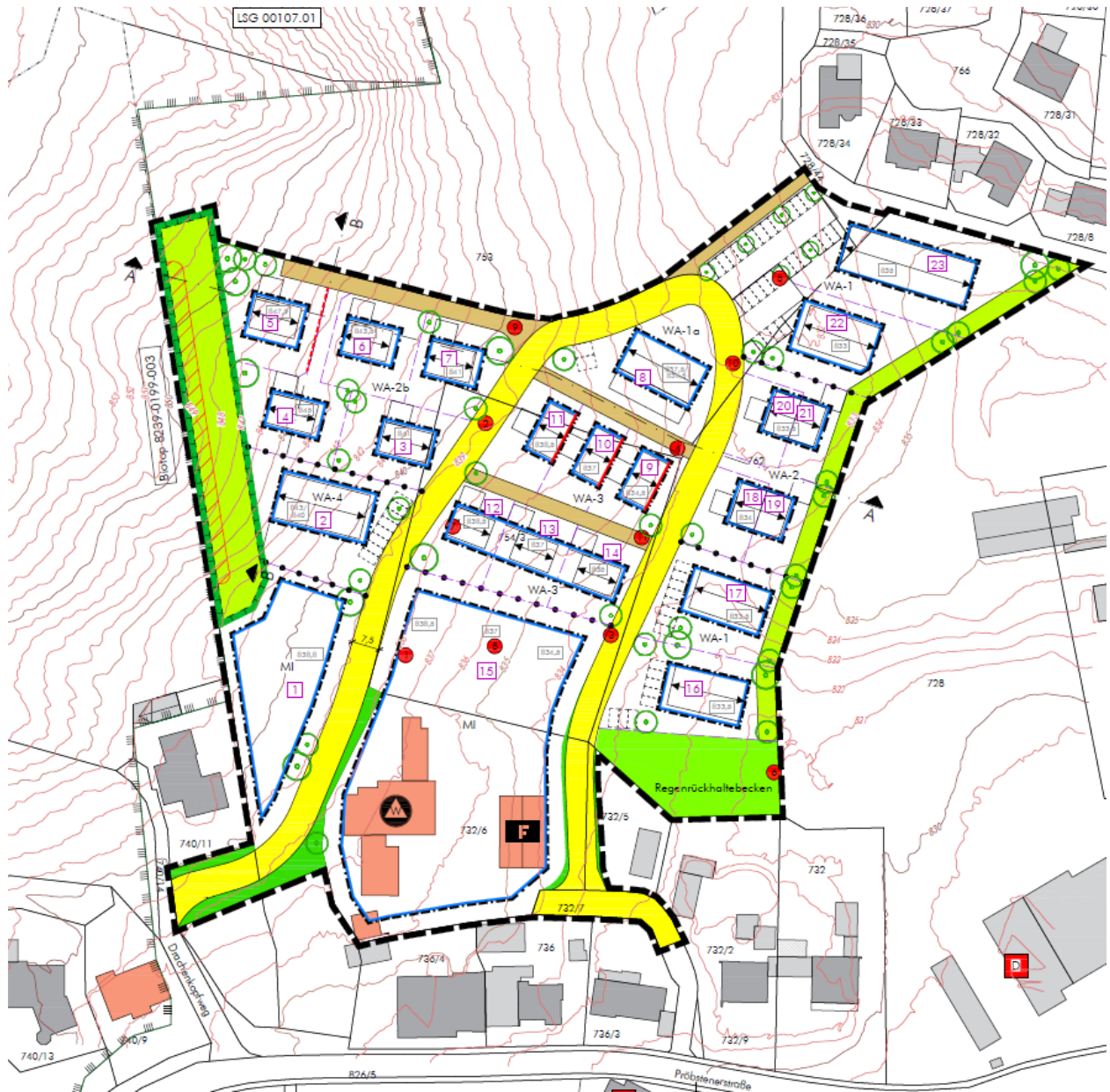


Abb. 2: Plangebiet, Quelle: abt Plan

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

In der städtebaulichen Planung findet grundsätzlich die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau 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 heranzuziehen:

Tab: 3-1 Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

Baugebiet	Verkehrslärm ^a		Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen	
	L _r dB	L _r dB	L _r dB	L _r dB
	tags	nachts	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten, Campingplatzgebieten	55	45	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50	60	45
Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart ^b	45 bis 65	35 bis 65	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI) ^c	-	-	-	-

^a Die dargestellten Orientierungswerte gelten für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr. Abweichend davon schlägt die WHO für den Fluglärm zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken deutlich niedrigere Schutzziele vor.

^b Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.

^c Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.

3.2 TA Lärm

Die Gewerbe Geräusche der vorhandenen Anlagen sind nach TA Lärm zu beurteilen. 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 Geräuschimmissionen 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)

Nachts gilt die lauteste Nachtstunde.

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 Tabelle 3-1 unter e) bis g) aufgeführten Gebietsnutzungen.

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag 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 Einwirkungsbereichs der zu betrachtenden Anlage.

Als seltene Ereignisse sind bis zu 10 Ereignisse (Tage) im Jahr zulässig, wobei diese nicht an zwei Wochenenden in Folge stattfinden sollen. Für seltene Ereignisse gilt ein Tag-Immissionsrichtwert von 70 dB(A) und von nachts 55 dB(A) in der lautesten Nachtstunde.

Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen

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

Fahrzeuggeräusche auf einem 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 so weit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- 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.

Tab. 4-1 maßgebliche Immissionsorte nach TA Lärm

Immissionsort	Gebietsnutzung	Himmelsrichtung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 1, Pröbstener Straße 15	MI	N	60	45
IO 2, Pröbstener Straße 17	MI	W	60	45
IO 3 - MI	MI	-	60	45
IO 4 - WA-4	WA	O	55	40
IO 5 - WA-3	WA	S	55	40
IO 6 - WA-1	WA	W	55	40
IO 7 - WA-2	WA	S	55	40

Die Richtwerte der Tab. 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.

5. Schallemissionen

5.1 Betriebszeiten und Fallunterscheidungen

5.1.1 Kommunale Einrichtungen

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.

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

Betriebliche Aktivitäten finden werktags zwischen 4:00 und 0:00 Uhr statt.

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.

Die Betriebszeiten des Wertstoffhofes 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 potenziell 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, Gerätwartung, Geräteschulung und Üben der Einsatzvorbereitung. Auf dem Gelände ereignen sich daher bei Intensivübungen kaum andere Aktivitäten als dies bei Regalübungen 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 zwei Situationen betrachtet. Beide Situationen berücksichtigen neben dem Feuerwehr- oder dem Wertstoffhofbetrieb den Betrieb des Bauhofs und des „Gockelwirtes“.

5.1.2 Gewerbliche Vorbelastung, „Gockelwirt“

Es findet ein ganzjähriger Hotellerie- und Restaurantbetrieb des „Gockelwirts“ statt. Außengastronomieflächen befinden sich dort auf der Südseite des Gasthofs abgewandt vom Bebauungsplangebiet und sind für die weiteren Untersuchungen nicht relevant. In Richtung des Bebauungsplangebiets weisen jedoch die Stellplätze des „Gockelwirts“ südlich des Planungsgebiets sowie die Pkw-Stellplätze des Hotels östlich des Planungsgebiets. Diese werden beide von Süden her über die Pröbstener Straße erschlossen. Der Hotel- und Gaststättenbetrieb wird in allen Szenarien gleichermaßen als gewerbliche Vorbelastung hinterlegt.

5.2 Betriebsdaten 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 Schalleistung

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

in 0,5 m über Gelände in Ansatz gebracht, was konservativ einem Rangiervorgang 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 Rangiervorgang berücksichtigt. Die Emissionen werden nach der Parkplatzlärmstudie (PLS) 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 Bezugsschalleistung 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 Rangiervorgang eine Schalleistung 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 Person 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 potenziell 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 Betriebsdaten 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 Quellhöhe 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“ weist das Absetzen, Aufnehmen sowie der zugehörige Rangiervorgang beim Positionieren eines Stahl-Absetzcontainers eine Schallleistung 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 Quellhöhe 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 Glastypeen entfallen. Es sind in Anlehnung an 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 Schallleistungen, Spitzenpegel sowie Einwirkdauern je Vorgang können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tab. 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 davon ausgegangen wird, dass rd. 20 % der Entsorgungsvorgänge auf Glas und 10 % auf Altmetall 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 Tab. 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 Außenhauetelement 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 Betriebsdaten 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.

5.5 Betriebsdaten „Gockelwirt“

Der „Gockelwirt“ verfügt für sein Restaurant über einen südlichen Pkw-Parkplatz mit 16 Stellplätzen und für den Hotelbetrieb über einen nördlichen Pkw-Parkplatz mit 24 Stellplätzen. Das Hotel verfügt über rund 30 Zimmer bzw. 60 Betten.

Die Parkplätze werden von der Pröbstener Straße angefahren. Die südlichen Streckenabschnitte sind asphaltiert, ab dem Hotelvorplatz bzw. der Wirtschaftsbebauung westlich der Gaststätte sind Fahrwege und Abstellflächen gekiest.

Die Parkplätze werden nach der Bay. Parkplatzlärmstudie behandelt. Es findet das getrennte Verfahren Anwendung, d. h. Parkbewegungen und Fahrbewegungen werden separat modelliert.

Nach den RLS-19 beträgt der längenbezogene Schallleistungspegel eines Pkw auf Asphalt bei einer Geschwindigkeit von $v = 30 \text{ km/h}$

$$L_W = 49,7 \text{ dB(A) / m.}$$

Der Wert erhöht sich um 4 dB(A) auf gekiesten Fahrwegen.

Gemäß der bayerischen PLS gehen folgende Parameter in die Berechnung des Schallleistungspegels L_W für den Parkplatzbetrieb ein:

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \log(i)$$

mit

$$L_{W0} = 63 \text{ dB(A)}$$

$$K_{PA} = 3 \text{ dB(A) für Gaststätten, } 0 \text{ dB(A) für Hotelparkplätze}$$

$$K_I = 4 \text{ dB(A)}$$

$$K_{StrO} = 0 \text{ dB(A) für Asphalt, } 4 \text{ dB(A) für wassergebundene Tragschichten}$$

$$K_D = 0 \text{ dB(A) (wird separat modelliert)}$$

$$i = \text{Anzahl der Bewegungen}$$

Die Anzahl der Bewegungen je Stellplatz errechnet sich für Hotels mit weniger als 100 Betten mit einer Stellplatzwechselrate von 0,11 tags und 0,09 in der lautesten Nachtstunde. Der „Gockelwirt“ hat von 11:30 bis 21:00 Uhr geöffnet. Es wird unterstellt, dass sich der Parkplatz ab 11:00 Uhr bis 12:00 Uhr füllt und nach 21:00 Uhr bis 22:00 Uhr leert, und in der Betriebszeit 2 Stellplatzwechsel pro Stellplatz und Stunde stattfinden. Die Quellenhöhe liegt bei 0,5 m über dem Gelände.

6. Schallimmissionen

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt nach DIN ISO 9613-2 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 im EG 2,4 m, im Übrigen einheitlich 2,8 m angesetzt.

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

Es werden je Berechnungspunkt die jeweils lautesten Stockwerke dokumentiert.

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 in Anlage 2.1 beigegeben.

Tab. 6-1 Feuerwehr und Bauhof, 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, Pröbstener Straße 15	MI	EG	N	60	45	39,0	38,6	-21,0	-6,4
IO 2, Pröbstener Straße 17	MI	2.OG	W	60	45	42,4	36,2	-17,6	-8,8
IO 3 - MI	MI	2.OG		60	45	44,8	27,7	-15,2	-17,3
IO 4 - WA-4	WA	1.OG	O	55	40	47,2	28,8	-7,8	-11,2
IO 5 - WA-3	WA	2.OG	S	55	40	50,3	31,1	-4,7	-8,9
IO 6 - WA-1	WA	2.OG	W	55	40	48,7	29,3	-6,3	-10,7
IO 7 - WA-2	WA	2.OG	S	55	40	39,2	35,0	-15,8	-5,0

Aus der Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden. Es werden diese tags bzw. nachts um mindestens 4 bzw. 5 dB (A) unterschritten.

Spitzenpegel

Der Tab. 6-2 können die zu erwartenden Spitzenpegel ($L_{r,\text{max}}$) 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.

Tab. 6-2 Feuerwehr und Bauhof, 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, Pröbstener Straße 15	MI	EG	N	90	65	72,2	50,8	-17,8	-14,2
IO 2, Pröbstener Straße 17	MI	2.OG	W	90	65	68,4	59,8	-21,6	-5,2
IO 3 - MI	MI	2.OG		90	65	67,6	45,0	-22,4	-20,0
IO 4 - WA-4	WA	2.OG	O	85	60	64,4	50,8	-20,6	-9,2
IO 5 - WA-3	WA	2.OG	S	85	60	66,5	54,9	-18,5	-5,1
IO 6 - WA-1	WA	2.OG	W	85	60	66,5	53,8	-18,5	-6,2
IO 7 - WA-2	WA	EG	S	85	60	54,8	54,8	-30,2	-5,2

Es werden die Grenzwerte für die Spitzenpegel an allen Immissionsorten tags um mindestens 17 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.

Beurteilungspegel

In der nachstehenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnung gegenübergestellt. Die Berechnungsprotokolle sind als Anlage 3.1 beigegeben.

Tab. 6-3 Wertstoffhof und Bauhof, 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, Pröbstener Straße 15	MI	EG	N	60	45	37,3	38,6	-22,7	-6,4
IO 2, Pröbstener Straße 17	MI	2.OG	W	60	45	41,9	36,2	-18,1	-8,8
IO 3 - MI	MI	2.OG		60	45	47,7	25,2	-12,3	-19,8
IO 4 - WA-4	WA	2.OG	O	55	40	45,3	28,5	-9,7	-11,5
IO 5 - WA-3	WA	2.OG	S	55	40	49,2	31,0	-5,8	-9,0
IO 6 - WA-1	WA	2.OG	W	55	40	47,6	27,9	-7,4	-12,1
IO 7 - WA-2	WA	2.OG	S	55	40	38,6	34,9	-16,4	-5,1

Die zulässigen Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten tags und nachts um mindestens 5 dB (A) unterschritten.

Spitzenpegel

Die zu erwartenden Spitzenpegel ($L_{r,max}$) je Berechnungspunkt ergeben sich wie folgt:

Tab. 6-4 Wertstoffhof und Bauhof, 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, Pröbstener Straße 15	MI	EG	N	90	65	72,2	50,8	-17,8	-14,2
IO 2, Pröbstener Straße 17	MI	2.OG	W	90	65	68,4	59,4	-21,6	-5,6
IO 3 - MI	MI	2.OG		90	65	78,8	45,0	-11,2	-20,0
IO 4 - WA-4	WA	2.OG	O	85	60	75,9	50,8	-9,1	-9,2
IO 5 - WA-3	WA	2.OG	S	85	60	78,3	54,9	-6,7	-5,1
IO 6 - WA-1	WA	2.OG	W	85	60	76,3	53,8	-8,7	-6,2
IO 7 - WA-2	WA	2.OG	S	85	60	59,7	54,8	-25,3	-5,2

In Anlage 3.2 sind die verursachenden Quellen dokumentiert. Im Tagzeitraum werden die Grenzwerte für die Spitzenpegel an allen Immissionsorten um zumindest 6 dB(A), nachts um mindestens 5 dB (A) unterschritten.

7. Zusammenfassung

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

Das Vorhaben wurde in 2021 erstmalig schalltechnisch untersucht. Mittlerweile wurde das Bebauungsplangebiet im Umgriff verkleinert und die Situierung der Baufenster und Baukörper in der Planung angepasst.

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. Östlich des Bebauungsplangebiets befindet sich der Gaststätten- und Hotelbetrieb „Gockelwirt“ an der Pröbstener Straße, der eine ganzjährige gewerbliche Vorbelastung darstellt.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung war das Vorhaben 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 und des „Gockelwirts“ bleibt davon unberührt und überlagert sich dem Betrieb der Feuerwehr und des Wertstoffhofs innerhalb der jeweils anzuwendenden Beurteilungszeiten.

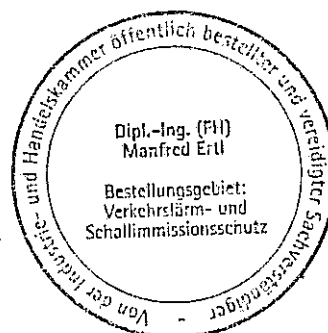
Anhand von einschlägigen Literaturangaben sowie Anwendung des geltenden Regelwerks wurde eine Emissionsprognose für alle maßgebenden Schallquellen erstellt und eine Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 an insgesamt sieben maßgeblichen Immissionsorten durchgeführt.

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

Maßnahmen zum Schallschutz werden nicht erforderlich.

Augsburg, den 11.11.2025

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
dB(A)	Dezibel, A-bewertet
dL_{refl}	Pegelerhöhung durch Reflexion in dB
dL_{wZ}	Korrektur Betriebszeiten in dB
G/GE	Gewerbegebiet
HR	Himmelsrichtung
IO	Immissionsort
IRW / RW	Immissionsrichtwert / Richtwert in dB(A)
L	Länge der Schallquelle in m
L_{I}	Innenpegel
$L_{\text{rT,N}}$	Beurteilungspegel tags, nachts in dB(A)
$L_{\text{T/N,max}}$	Spitzenpegel tags / nachts
L_{WA}	A-bewertete Schallleistung in dB(A)
$L_{\text{WA}'}$	A-bewertete längenbezogene Schallleistung in dB(A)/m
L_{WA}''	A-bewertete flächenbezogene Schallleistung in dB(A)/m ²
M/MD/MI	Mischgebiet, dörfliches Mischgebiet
N	Nachtzeitraum
NHN	Normalhöhennull
OW	Orientierungswert nach DIN 18005
R'_{w}	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
S	Fläche der Schallquelle in m ²
s	Entfernung der Schallquelle zum Immissionsort in m

B) Anlagen

Anlage 1.1	Lageplan	Übersichtslageplan
Anlage 1.2	Lageplan	Übersicht der Schallquellen im Bebauungsplangebiet
Anlage 1.3	Lageplan	Übersicht der Schallquellen der gewerblichen Vorbela- stung
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] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BIm-SchG)
- [2] Baunutzungsverordnung – BauNVO
- [3] RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), 2017
- [5] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe 1997
- [6] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, 2007
- [7] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Technischer Bericht: Lkw-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen, Wiesbaden 2024
- [8] Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.); Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Wiesbaden, 2003
- [9] Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.); Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden, 2005
- [10] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen)

D) Grundlagen

- (1) Gemeinde Eisenberg, Angaben zu den Betrieben, E-Mail vom 18.05.2021
- (2) abtplan, Bebauungsplan Gemeinde Eisenberg im Allgäu, Bebauungsplan „Östlich des Drachenkopfwegs“ Vorabzug, Stand 07/2025
- (3) Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Geländemodell DGM 1
- (4) Bayerische Vermessungsverwaltung, Luftbildauszug DOP 20
- (5) Bayerische Vermessungsverwaltung, Gebäudeumrisse LoD2 des Untersuchungsraums
- (6) Bayerische Vermessungsverwaltung, ALKIS, Auszug aus der digitalen Flurkarte
- (7) <https://places.bayern-online.de/ostallgaeu/eisenberg/ringhotel-hotel-restaurant-gockelwirt-wellness>, Zimmerzahl „Gockelwirt“ in Eisenberg, Stand 11/2025

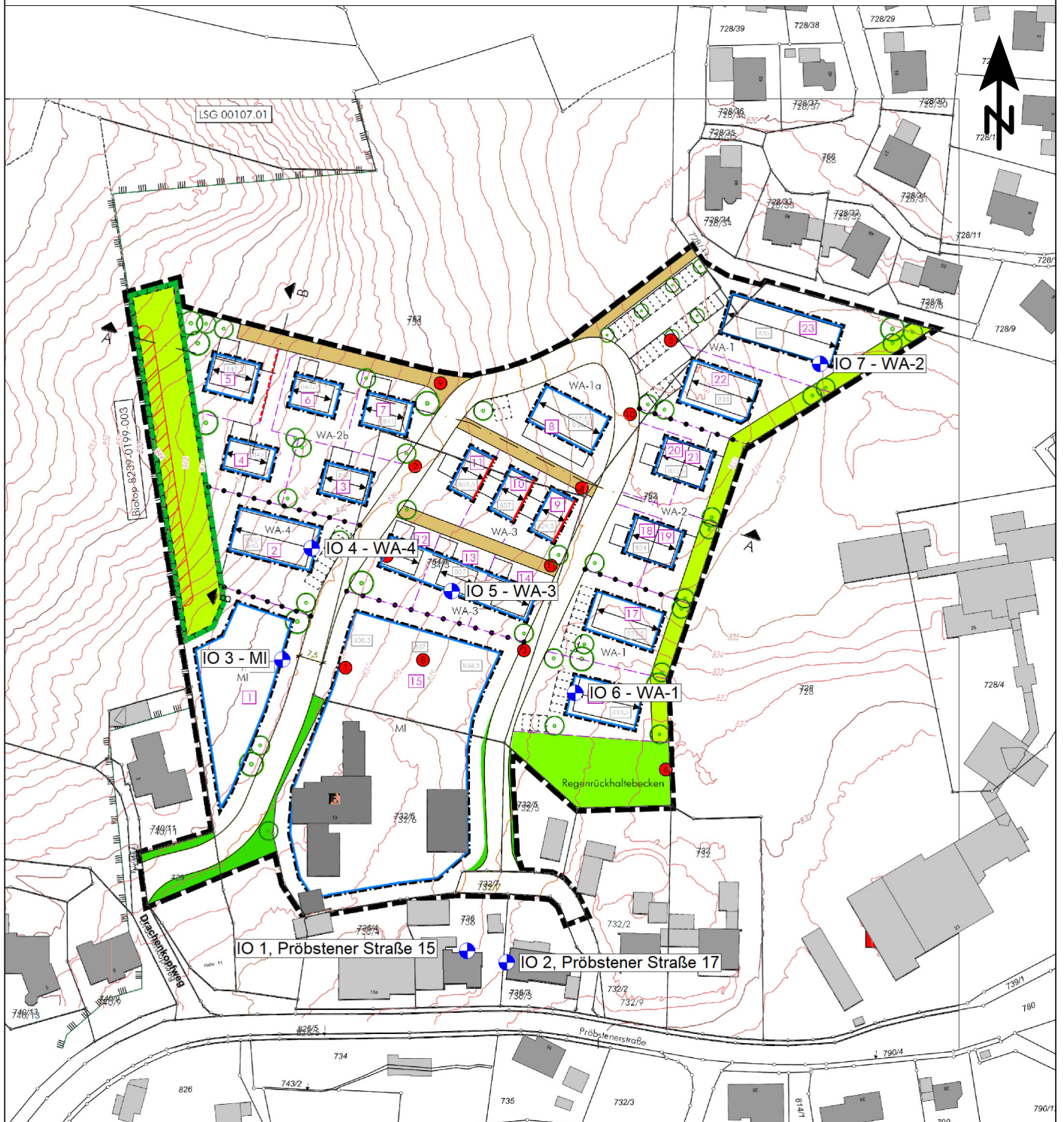
E) Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1 Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1	7
Tab. 3-2 Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	8
Tab. 3-3 Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm	8
Tab. 4-1 maßgebliche Immissionsorte nach TA Lärm	10
Tab. 5-1 Einwurfvorgänge	14
Tab. 6-1 Feuerwehr und Bauhof, Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)	17
Tab. 6-2 Feuerwehr und Bauhof, Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)	18
Tab. 6-3 Wertstoffhof und Bauhof, Gegenüberstellung IRW und L_r in dB(A)	18
Tab. 6-4 Wertstoffhof und Bauhof, Gegenüberstellung IRW_{max} und $L_{r,max}$ in dB(A)	19

F) Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet, Kartengrundlage: Bay. Vermessungsverwaltung, DOP 20	5
Abb. 2: Plangebiet, Quelle: abt Plan	6

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Östlich des Drachenkopfwegs" 87637 Eisenberg



Zeichenerklärung

- Umgriff des Bebauungsplans
- + Immissionsort
- Hauptgebäude

Übersichtslageplan

Maßstab: 1:1750
Bearbeitungsstand: 11/2025
Projekt: 2025 1939

Anlage 1.1

Auftraggeber:

Gemeinde Eisenberg
Pröbstenerstr. 9

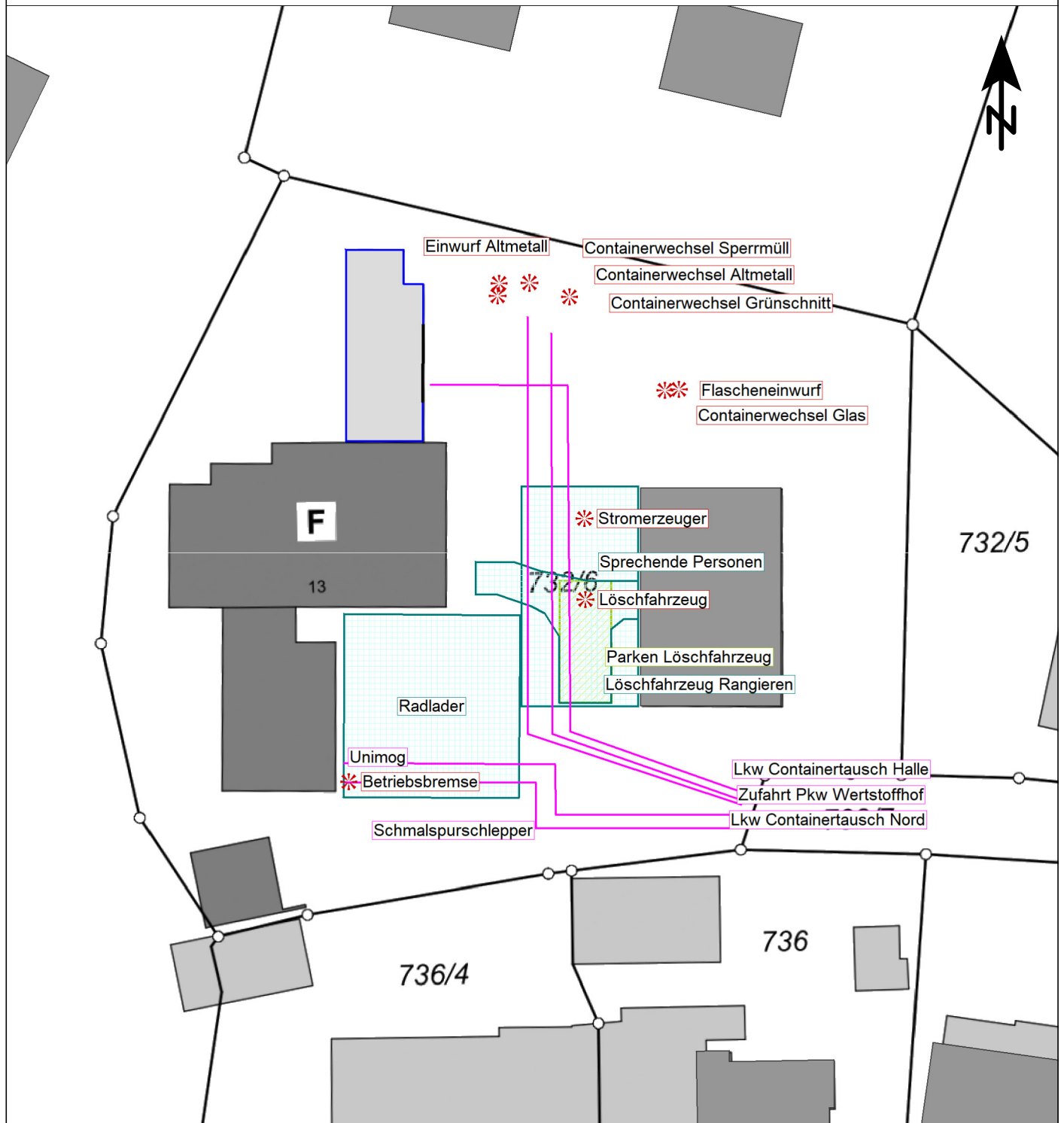
87637 Eisenberg

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz

Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Östlich des Drachenkopfwegs" 87637 Eisenberg



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- ✱ Punktschallquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Industriehalle; Raum
- Durchdringendes Bauteil

Übersicht der Schallquellen Bauhof, Feuerwehr, Wertstoffhof

Maßstab: 1:500
Bearbeitungsstand: 11/2025
Projekt: 2025 1939

Anlage 1.2

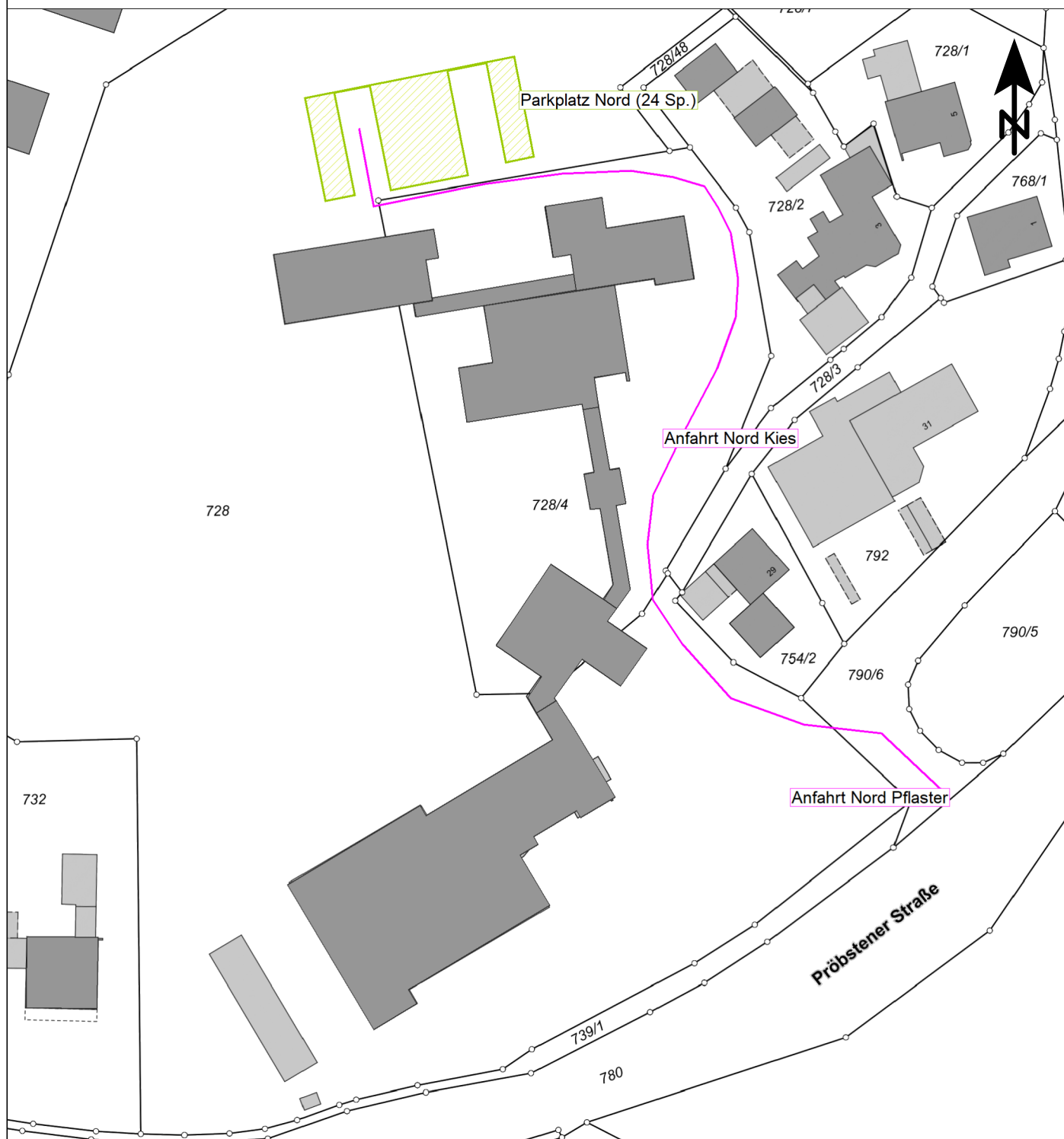
Auftraggeber:

Gemeinde Eisenberg
Pröbstenerstr. 9
87637 Eisenberg

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Östlich des Drachenkopfwegs" 87637 Eisenberg



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Linienquelle
- Parkplatz

Übersicht der Schallquellen Hotelparkplatz und Gaststättenparkplatz

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 11/2025
Projekt: 2025 1939

Anlage 1.3

Auftraggeber:

Gemeinde Eisenberg
Pröbstenerstr. 9

87637 Eisenberg

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz

Am Alten Gaswerk 2
86156 Augsburg
0821/207 129 0
info@em-plan.com

Legende

Zeit bereich		Name des Zeitbereichs
Quelle		Quellname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl		
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	oder S m,m²	S m	Ko dB	Kl dB	KT dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
IO 1, Pröbstener Straße 15 SW EG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 39,0 dB(A) LrN 38,6 dB(A) LrT,diff -21,0 dB(A) LrN,diff -6,4 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	68,40	3	0	0	-47,7	-3,5	-8,5	0,0	49,1	-24,0	0,0	-0,4	24,7
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	29,53	0	0	0	-40,4	0,1	-7,0	2,9	31,4	-9,0	0,0	0,0	22,4
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		50,21	0	0	0	-45,0	0,1	-22,8	9,9	38,7	-12,0	0,0	-0,8	25,9
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	43,29	3	0	0	-43,7	-2,5	-10,0	0,3	23,3	-6,0	0,0	-0,1	17,2
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	28,08	0	0	0	-40,0	0,2	-6,6	3,2	37,7	-9,0	0,0	0,0	28,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	42,92	0	0	0	-43,6	0,4	-19,9	2,3	45,9	-15,1	0,0	-0,5	30,4
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	139,93	0	0	0	-53,9	0,1	-7,0	0,3	21,5	1,0	0,0	-1,5	21,0
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	202,18	0	0	0	-57,1	0,3	-6,2	0,9	21,8	-9,6	0,0	-1,6	10,6
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	40,03	3	0	0	-43,0	-2,6	-8,8	0,1	28,7	-9,0	0,0	-0,1	19,5
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	42,03	0	0	0	-43,5	0,0	-11,9	0,2	43,7	-26,8	0,0	-0,4	16,5
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		43,58	0	0	0	-43,8	-0,2	-8,2	0,1	46,7	-12,0	0,0	-0,5	34,1
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	37,08	0	0	0	-42,4	0,1	-5,7	2,6	35,0	-3,0	0,0	0,0	31,9
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	38,92	0	0	0	-42,8	0,0	-5,3	2,7	35,1	-9,0	0,0	0,0	26,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		71,36	0	0	0	-48,1	-0,5	-15,9	6,6	47,9	-24,0	0,0	-1,1	22,9
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		69,16	0	0	0	-47,8	-0,5	-18,1	7,9	47,3	-24,0	0,0	-1,1	22,3
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		59,17	0	0	0	-46,4	-0,1	-17,3	0,2	42,1	-24,0	0,0	-0,9	17,3
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,2	-16,9	0,5	41,1	-24,0	0,0	-1,1	16,0
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		45,00	3	0	0	-44,1	-3,5	-17,0	4,8	-56,8	-6,0	0,0	-0,6	-63,4
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	132,56	0	0	0	-53,4	-0,4	-11,4	1,7	6,4	1,0	0,0	-1,5	5,8
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	124,39	0	0	0	-52,9	-0,5	-18,3	2,5	-3,3	3,5	0,0	-1,5	-1,2
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	207,76	0	0	0	-57,3	-0,2	-18,7	0,5	-6,7	8,2	0,0	-1,7	-0,2
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	209,88	0	0	0	-57,4	-0,2	-13,0	2,2	6,0	8,2	0,0	-1,7	12,5
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	68,40	3	0	0	-47,7	-3,5	-8,5	0,0	49,1			-0,4	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	29,53	0	0	0	-40,4	0,1	-7,0	2,9	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		50,21	0	0	0	-45,0	0,1	-22,8	9,9	38,7			-0,8	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	43,29	3	0	0	-43,7	-2,5	-10,0	0,3	23,3			-0,1	
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	28,08	0	0	0	-40,0	0,2	-6,6	3,2	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	42,92	0	0	0	-43,6	0,4	-19,9	2,3	45,9			-0,5	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	139,93	0	0	0	-53,9	0,1	-7,0	0,3	21,5			-1,5	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	202,18	0	0	0	-57,1	0,3	-6,2	0,9	21,8	-10,5	0,0	-1,6	9,7
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	40,03	3	0	0	-43,0	-2,6	-8,8	0,1	28,7			-0,1	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	42,03	0	0	0	-43,5	0,0	-11,9	0,2	43,7			-0,4	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		43,58	0	0	0	-43,8	-0,2	-8,2	0,1	46,7			-0,5	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	37,08	0	0	0	-42,4	0,1	-5,7	2,6	35,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	38,92	0	0	0	-42,8	0,0	-5,3	2,7	35,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		71,36	0	0	0	-48,1	-0,5	-15,9	6,6	47,9			-1,1	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		69,16	0	0	0	-47,8	-0,5	-18,1	7,9	47,3			-1,1	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		59,17	0	0	0	-46,4	-0,1	-17,3	0,2	42,1			-0,9	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,2	-16,9	0,5	41,1			-1,1	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		45,00	3	0	0	-44,1	-3,5	-17,0	4,8	-56,8	0,0	0,0	-0,6	-57,4
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	132,56	0	0	0	-53,4	-0,4	-11,4	1,7	6,4			-1,5	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	124,39	0	0	0	-52,9	-0,5	-18,3	2,5	-3,3	10,8	0,0	-1,5	6,0
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	207,76	0	0	0	-57,3	-0,2	-18,7	0,5	-6,7	7,3	0,0	-1,7	-1,1
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	209,88	0	0	0	-57,4	-0,2	-13,0	2,2	6,0	7,3	0,0	-1,7	11,7
IO 2, Pröbstener Straße 17 SW 2.OG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 42,4 dB(A) LrN 36,2 dB(A) LrT,diff -17,6 dB(A) LrN,diff -8,8 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	77,64	3	0	0	-48,8	-2,3	-1,6	0,6	56,6	-24,0	0,0	0,0	32,6
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	40,78	0	0	0	-43,2	0,0	-4,7	2,1	29,9	-9,0	0,0	0,0	20,8
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		58,74	0	0	0	-46,4	0,0	-15,9	2,9	37,2	-12,0	0,0	0,0	25,2
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	52,58	3	0	0	-45,4	-0,7	-3,0	0,8	31,0	-6,0	0,0	0,0	25,0
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	39,46	0	0	0	-42,9	0,0	-4,9	2,0	35,0	-9,0	0,0	0,0	25,9
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	54,61	0	0	0	-45,7	0,3	-10,4	2,6	53,4	-15,1	0,0	0,0	38,4
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	129,87	0	0	0	-53,3	0,0	-12,6	0,9	17,5	1,0	0,0	-0,7	17,8
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	197,10	0	0	0	-56,9	-0,1	-11,2	3,0	19,4	-9,6	0,0	-1,1	8,7
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	49,44	3	0	0	-44,9	-0,6	-1,4	0,6	36,6	-9,0	0,0	0,0	27,6
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	51,62	0	0	0	-45,2	-0,1	-1,7	0,4	51,9	-26,8	0,0	0,0	25,1
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		52,67	0	0	0	-45,4	-0,3	-8,1	2,0	47,0	-12,0	0,0	0,0	34,9
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	48,00	0	0	0	-44,6	-0,1	-2,1	1,6	35,0	-3,0	0,0	0,0	32,0
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	49,41	0	0	0	-44,9	-0,1	-1,8	1,5	35,1	-9,0	0,0	0,0	26,1
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		79,27	0	0	0	-49,0	-0,5	-12,4	5,0	48,8	-24,0	0,0	0,0	24,8
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		76,72	0	0	0	-48,7	-0,5	-13,9	9,5	52,2	-24,0	0,0	0,0	28,2
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		65,69	0	0	0	-47,3	0,0	-15,1	0,3	43,6	-24,0	0,0	0,0	19,6
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		80,43	0	0	0	-49,1	-0,1	-11,3	4,9	50,1	-24,0	0,0	0,0	26,1
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		57,34	3	0	0	-46,2	-1,8	-9,7	6,2	-48,6	-6,0	0,0	0,0	-54,6
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	121,84	0	0	0	-52,7	-0,6	-16,4	3,9	4,2	1,0	0,0	-0,7	4,5
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	112,72	0	0	0	-52,0	-0,6	-19,2	3,1	-2,8	3,5	0,0	-0,6	0,1

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	oder S m,m²	S m	Ko dB	Kl dB	KT dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
LrT	Anfahrt Nord Pflaster	95,0	0,0	51,2	69,6	68,6	197,08	0	0	0	-56,9	-0,7	-20,6	3,4	-5,9	8,2	0,0	-1,2	1,1
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	202,49	0	0	0	-57,1	-0,7	-18,5	4,7	3,1	8,2	0,0	-1,2	10,1
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	77,64	3	0	0	-48,8	-2,3	-1,6	0,6	56,6			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	40,78	0	0	0	-43,2	0,0	-4,7	2,1	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		58,74	0	0	0	-46,4	0,0	-15,9	2,9	37,2			0,0	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	52,58	3	0	0	-45,4	-0,7	-3,0	0,8	31,0			0,0	
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	39,46	0	0	0	-42,9	0,0	-4,9	2,0	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	54,61	0	0	0	-45,7	0,3	-10,4	2,6	53,4			0,0	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	129,87	0	0	0	-53,3	0,0	-12,6	0,9	17,5			-0,7	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	197,10	0	0	0	-56,9	-0,1	-11,2	3,0	19,4	-10,5	0,0	-1,1	7,8
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	49,44	3	0	0	-44,9	-0,6	-1,4	0,6	36,6			0,0	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	51,62	0	0	0	-45,2	-0,1	-1,7	0,4	51,9			0,0	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		52,67	0	0	0	-45,4	-0,3	-8,1	2,0	47,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	48,00	0	0	0	-44,6	-0,1	-2,1	1,6	35,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	49,41	0	0	0	-44,9	-0,1	-1,8	1,5	35,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		79,27	0	0	0	-49,0	-0,5	-12,4	5,0	48,8			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		76,72	0	0	0	-48,7	-0,5	-13,9	9,5	52,2			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		65,69	0	0	0	-47,3	0,0	-15,1	0,3	43,6			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		80,43	0	0	0	-49,1	-0,1	-11,3	4,9	50,1			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		57,34	3	0	0	-46,2	-1,8	-9,7	6,2	-48,6	0,0	0,0	0,0	-48,6
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	121,84	0	0	0	-52,7	-0,6	-16,4	3,9	4,2			-0,7	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	112,72	0	0	0	-52,0	-0,6	-19,2	3,1	-2,8	10,8	0,0	-0,6	7,4
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	197,08	0	0	0	-56,9	-0,7	-20,6	3,4	-5,9	7,3	0,0	-1,2	0,2
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	202,49	0	0	0	-57,1	-0,7	-18,5	4,7	3,1	7,3	0,0	-1,2	9,2
IO 3 - MI SW 2.OG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LrN 27,7 dB(A) LrT,diff -15,2 dB(A) LrN,diff -17,3 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	38,89	3	0	0	-42,8	-0,2	-16,3	0,0	49,5	-24,0	0,0	0,0	25,5
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	75,47	0	0	0	-48,5	-0,5	-13,4	5,8	19,0	-9,0	0,0	-0,4	9,6
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		58,75	0	0	0	-46,4	0,0	-12,6	5,8	43,5	-12,0	0,0	0,0	31,4
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	63,16	3	0	0	-47,0	-2,1	-7,4	5,2	24,1	-6,0	0,0	0,0	18,1
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	77,05	0	0	0	-48,7	-0,4	-13,1	5,7	24,2	-9,0	0,0	-0,4	14,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	64,79	0	0	0	-47,2	0,3	-17,9	7,3	49,0	-15,1	0,0	-0,1	33,8
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	196,29	0	0	0	-56,9	-0,3	-1,1	2,2	24,9	1,0	0,0	-1,3	24,5
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	203,66	0	0	0	-57,2	-0,3	-7,2	0,1	19,8	-9,6	0,0	-1,4	8,8
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	66,87	3	0	0	-47,5	-2,4	-7,9	5,8	30,8	-9,0	0,0	0,0	21,7
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	64,47	0	0	0	-47,2	-0,2	-12,6	6,5	45,3	-26,8	0,0	-0,1	18,3
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		64,11	0	0	0	-47,1	-0,4	-10,7	5,9	46,4	-12,0	0,0	-0,1	34,4
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	60,33	0	0	0	-46,6	-0,2	-7,9	1,6	27,0	-3,0	0,0	0,0	23,9
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	58,56	0	0	0	-46,3	-0,2	-10,6	3,8	27,1	-9,0	0,0	-0,1	18,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		41,89	0	0	0	-43,4	-0,1	0,0	0,5	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,6
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		45,58	0	0	0	-44,2	-0,2	-0,2	0,6	61,7	-24,0	0,0	0,0	37,7
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		57,92	0	0	0	-46,2	0,0	-4,0	1,4	56,3	-24,0	0,0	0,0	32,3
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		39,71	0	0	0	-43,0	0,2	0,0	0,0	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,6
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		68,81	3	0	0	-47,7	-2,9	-16,0	0,9	-62,8	-6,0	0,0	-0,2	-69,1
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	194,20	0	0	0	-56,8	-0,7	-1,1	2,9	12,8	1,0	0,0	-1,4	12,4
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	201,90	0	0	0	-57,1	-0,7	-1,8	2,0	7,2	3,5	0,0	-1,4	9,3
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,64	0	0	0	-59,3	-0,4	-14,0	0,2	-4,8	8,2	0,0	-1,6	1,8
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	226,76	0	0	0	-58,1	-0,6	-9,7	0,3	6,4	8,2	0,0	-1,4	13,2
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	38,89	3	0	0	-42,8	-0,2	-16,3	0,0	49,5			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	75,47	0	0	0	-48,5	-0,5	-13,4	5,8	19,0			-0,4	
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		58,75	0	0	0	-46,4	0,0	-12,6	5,8	43,5			0,0	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	63,16	3	0	0	-47,0	-2,1	-7,4	5,2	24,1	3,0	0,0	0,0	27,1
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	77,05	0	0	0	-48,7	-0,4	-13,1	5,7	24,2			-0,4	
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	64,79	0	0	0	-47,2	0,3	-17,9	7,3	49,0			-0,1	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	196,29	0	0	0	-56,9	-0,3	-1,1	2,2	24,9			-1,3	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	203,66	0	0	0	-57,2	-0,3	-7,2	0,1	19,8	-10,5	0,0	-1,4	7,9
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	66,87	3	0	0	-47,5	-2,4	-7,9	5,8	30,8			0,0	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	64,47	0	0	0	-47,2	-0,2	-12,6	6,5	45,3			-0,1	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		64,11	0	0	0	-47,1	-0,4	-10,7	5,9	46,4			-0,1	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	60,33	0	0	0	-46,6	-0,2	-7,9	1,6	27,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	58,56	0	0	0	-46,3	-0,2	-10,6	3,8	27,1			-0,1	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		41,89	0	0	0	-43,4	-0,1	0,0	0,5	62,6			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		45,58	0	0	0	-44,2	-0,2	-0,2	0,6	61,7			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		57,92	0	0	0	-46,2	0,0	-4,0	1,4	56,3			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		39,71	0	0	0	-43,0	0,2	0,0	0,0	62,6			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		68,81	3	0	0	-47,7	-2,9	-16,0	0,9	-62,8			-0,2	
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	194,20	0	0	0	-56,8	-0,7	-1,1	2,9	12,8			-1,4	

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	oder S	S	Ko	Kl	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	201,90	0	0	0	-57,1	-0,7	-1,8	2,0	7,2	10,8	0,0	-1,4	16,6
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,64	0	0	0	-59,3	-0,4	-14,0	0,2	-4,8	7,3	0,0	-1,6	1,0
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	226,76	0	0	0	-58,1	-0,6	-9,7	0,3	6,4	7,3	0,0	-1,4	12,3
IO 4 - WA-4 SW 1.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 47,2 dB(A) LrN 28,8 dB(A) LrT,diff -7,8 dB(A) LrN,diff -11,2 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	65,68	3	0	0	-47,3	-1,5	-9,3	1,3	51,9	-24,0	0,0	0,0	27,9
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	104,67	0	0	0	-51,4	-0,6	-4,9	4,5	22,7	-9,0	0,0	-0,6	13,1
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		83,36	0	0	0	-49,4	-0,1	0,0	1,3	47,9	-12,0	6,0	-0,2	41,6
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	89,16	3	0	0	-50,0	-2,5	0,0	3,0	24,9	-6,0	6,0	-0,1	24,8
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	106,33	0	0	0	-51,5	-0,6	-4,9	4,6	27,7	-9,0	0,0	-0,6	18,1
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	95,19	0	0	0	-50,6	0,2	-13,4	6,8	49,3	-15,1	0,0	-0,3	33,9
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	199,60	0	0	0	-57,0	-0,1	-1,6	1,0	23,6	1,0	1,6	-1,2	25,0
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	187,72	0	0	0	-56,5	-0,1	-7,0	0,2	20,9	-9,6	1,9	-1,1	12,1
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	93,46	3	0	0	-50,4	-2,7	0,0	3,0	32,7	-9,0	6,0	-0,2	29,5
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	91,01	0	0	0	-50,2	-0,4	-0,4	2,6	49,9	-26,8	6,0	-0,3	28,8
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		89,95	0	0	0	-50,1	-0,6	0,0	1,5	49,1	-12,0	6,0	-0,2	42,8
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	87,03	0	0	0	-49,8	-0,4	-0,7	1,8	30,8	-3,0	0,0	-0,1	27,6
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	84,92	0	0	0	-49,6	-0,4	-0,5	1,9	31,3	-9,0	0,0	-0,1	22,1
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		62,61	0	0	0	-46,9	-0,4	0,0	1,1	59,3	-24,0	0,0	0,0	35,3
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		65,31	0	0	0	-47,3	-0,4	-0,1	1,2	58,8	-24,0	0,0	0,0	34,8
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		76,97	0	0	0	-48,7	-0,1	-0,2	1,2	57,0	-24,0	0,0	0,0	33,0
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		61,59	0	0	0	-46,8	0,0	0,0	1,1	59,3	-24,0	0,0	0,0	35,3
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		100,95	3	0	0	-51,1	-3,2	-11,6	5,4	-57,6	-6,0	0,0	-0,5	-64,1
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	199,88	0	0	0	-57,0	-0,8	-3,7	1,7	9,4	1,0	1,6	-1,2	10,7
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	211,71	0	0	0	-57,5	-0,8	-0,7	2,0	7,7	3,5	1,9	-1,3	11,9
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,37	0	0	0	-59,3	-0,7	-14,6	0,2	-5,6	8,2	1,9	-1,4	3,1
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	216,43	0	0	0	-57,7	-0,7	-10,8	0,8	6,1	8,2	1,9	-1,2	15,0
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	65,68	3	0	0	-47,3	-1,5	-9,3	1,3	51,9			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	104,67	0	0	0	-51,4	-0,6	-4,9	4,5	22,7	0,0	0,0	-0,6	22,1
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		83,36	0	0	0	-49,4	-0,1	0,0	1,3	47,9			-0,2	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	89,16	3	0	0	-50,0	-2,5	0,0	3,0	24,9			-0,1	
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	106,33	0	0	0	-51,5	-0,6	-4,9	4,6	27,7	0,0	0,0	-0,6	27,1
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	95,19	0	0	0	-50,6	0,2	-13,4	6,8	49,3			-0,3	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	199,60	0	0	0	-57,0	-0,1	-1,6	1,0	23,6			-1,2	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	187,72	0	0	0	-56,5	-0,1	-7,0	0,2	20,9	-10,5	0,0	-1,1	9,3
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	93,46	3	0	0	-50,4	-2,7	0,0	3,0	32,7			-0,2	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	91,01	0	0	0	-50,2	-0,4	-0,4	2,6	49,9			-0,3	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		89,95	0	0	0	-50,1	-0,6	0,0	1,5	49,1			-0,2	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	87,03	0	0	0	-49,8	-0,4	-0,7	1,8	30,8			-0,1	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	84,92	0	0	0	-49,6	-0,4	-0,5	1,9	31,3			-0,1	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		62,61	0	0	0	-46,9	-0,4	0,0	1,1	59,3			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		65,31	0	0	0	-47,3	-0,4	-0,1	1,2	58,8			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		76,97	0	0	0	-48,7	-0,1	-0,2	1,2	57,0			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		61,59	0	0	0	-46,8	0,0	0,0	1,1	59,3			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		100,95	3	0	0	-51,1	-3,2	-11,6	5,4	-57,6	0,0	0,0	-0,5	-58,0
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	199,88	0	0	0	-57,0	-0,8	-3,7	1,7	9,4			-1,2	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	211,71	0	0	0	-57,5	-0,8	-0,7	2,0	7,7	10,8	0,0	-1,3	17,3
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,37	0	0	0	-59,3	-0,7	-14,6	0,2	-5,6	7,3	0,0	-1,4	0,3
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	216,43	0	0	0	-57,7	-0,7	-10,8	0,8	6,1	7,3	0,0	-1,2	12,2
IO 5 - WA-3 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 50,3 dB(A) LrN 31,1 dB(A) LrT,diff -4,7 dB(A) LrN,diff -8,9 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	56,84	3	0	0	-46,1	-0,3	0,0	0,2	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,7
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	89,56	0	0	0	-50,0	-0,5	-2,1	2,4	24,9	-9,0	0,0	0,0	15,8
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		65,30	0	0	0	-47,3	0,0	0,0	0,2	49,2	-12,0	6,0	0,0	43,2
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	71,45	3	0	0	-48,1	-1,5	-0,3	2,5	26,9	-6,0	6,0	0,0	26,9
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	91,03	0	0	0	-50,2	-0,5	-2,1	2,3	29,8	-9,0	0,0	0,0	20,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	84,19	0	0	0	-49,5	0,2	-2,0	2,0	56,8	-15,1	0,0	0,0	41,7
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	154,68	0	0	0	-54,8	0,1	-1,8	0,8	25,7	1,0	1,6	-0,8	27,5
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	147,48	0	0	0	-54,4	0,1	-16,5	0,4	14,2	-9,6	1,9	-0,7	5,9
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	75,68	3	0	0	-48,6	-1,9	0,0	2,2	34,6	-9,0	6,0	0,0	31,6
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	74,18	0	0	0	-48,4	-0,3	-0,2	2,1	51,5	-26,8	6,0	0,0	30,7
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,5	-0,2	2,1	51,8	-12,0	6,0	0,0	45,7
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	70,40	0	0	0	-47,9	-0,3	-0,6	1,7	32,8	-3,0	0,0	0,0	29,8
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	67,87	0	0	0	-47,6	-0,3	-0,6	1,5	33,1	-9,0	0,0	0,0	24,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		46,94	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5	-24,0	0,0	0,0	37,5
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		47,00	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5	-24,0	0,0	0,0	37,6
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		53,12	0	0	0	-45,5	0,1	0,0	1,4	61,1	-24,0	0,0	0,0	37,2
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		48,01	0	0	0	-44,6	0,1	0,0	0,5	61,3	-24,0	0,0	0,0	37,3

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	oder S	S	Ko	Kl	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		93,16	3	0	0	-50,4	-2,8	-7,3	4,5	-53,1	-6,0	0,0	-0,1	-59,2
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	155,72	0	0	0	-54,8	-0,7	-3,4	1,0	11,3	1,0	1,6	-0,9	13,1
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	169,14	0	0	0	-55,6	-0,7	-5,6	1,7	5,3	3,5	1,9	-0,9	9,8
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	213,25	0	0	0	-57,6	-0,7	-17,5	3,6	-3,3	8,2	1,9	-1,2	5,7
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	174,28	0	0	0	-55,8	-0,7	-20,1	2,2	0,3	8,2	1,9	-0,9	9,5
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	56,84	3	0	0	-46,1	-0,3	0,0	0,2	62,6			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	89,56	0	0	0	-50,0	-0,5	-2,1	2,4	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		65,30	0	0	0	-47,3	0,0	0,0	0,2	49,2			0,0	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	71,45	3	0	0	-48,1	-1,5	-0,3	2,5	26,9			0,0	
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	91,03	0	0	0	-50,2	-0,5	-2,1	2,3	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	84,19	0	0	0	-49,5	0,2	-2,0	2,0	56,8			0,0	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	154,68	0	0	0	-54,8	0,1	-1,8	0,8	25,7			-0,8	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	147,48	0	0	0	-54,4	0,1	-16,5	0,4	14,2	-10,5	0,0	-0,7	3,1
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	75,68	3	0	0	-48,6	-1,9	0,0	2,2	34,6			0,0	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	74,18	0	0	0	-48,4	-0,3	-0,2	2,1	51,5			0,0	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,5	-0,2	2,1	51,8			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	70,40	0	0	0	-47,9	-0,3	-0,6	1,7	32,8			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	67,87	0	0	0	-47,6	-0,3	-0,6	1,5	33,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		46,94	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		47,00	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		53,12	0	0	0	-45,5	0,1	0,0	1,4	61,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		48,01	0	0	0	-44,6	0,1	0,0	0,5	61,3			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		93,16	3	0	0	-50,4	-2,8	-7,3	4,5	-53,1	0,0	0,0	-0,1	-53,2
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	155,72	0	0	0	-54,8	-0,7	-3,4	1,0	11,3			-0,9	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	169,14	0	0	0	-55,6	-0,7	-5,6	1,7	5,3	10,8	0,0	-0,9	15,1
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	213,25	0	0	0	-57,6	-0,7	-17,5	3,6	-3,3	7,3	0,0	-1,2	2,9
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	174,28	0	0	0	-55,8	-0,7	-20,1	2,2	0,3	7,3	0,0	-0,9	6,7
IO 6 - WA-1 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 48,7 dB(A) LrN 29,3 dB(A) LrT,diff -6,3 dB(A) LrN,diff -10,7 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	67,39	3	0	0	-47,6	-1,5	0,0	0,5	60,3	-24,0	0,0	0,0	36,3
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	77,95	0	0	0	-48,8	-0,5	-8,6	3,2	20,7	-9,0	0,0	0,0	11,7
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		60,16	0	0	0	-46,6	0,0	0,0	1,2	51,1	-12,0	6,0	0,0	45,0
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	64,16	3	0	0	-47,1	-1,5	-5,9	4,4	26,2	-6,0	6,0	0,0	26,1
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	78,98	0	0	0	-48,9	-0,4	-7,3	2,9	26,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	80,47	0	0	0	-49,1	0,2	-10,6	3,2	50,1	-15,1	0,0	-0,1	35,0
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	107,57	0	0	0	-51,6	0,0	-14,6	1,0	17,2	1,0	1,6	-0,4	19,3
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	124,81	0	0	0	-52,9	0,0	-16,6	5,3	20,4	-9,6	1,9	-0,6	12,0
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	66,50	3	0	0	-47,4	-1,7	-14,0	10,6	30,2	-9,0	6,0	0,0	27,2
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	66,38	0	0	0	-47,4	-0,2	-9,7	7,3	48,4	-26,8	6,0	0,0	27,6
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		64,20	0	0	0	-47,1	-0,4	-14,7	10,3	46,9	-12,0	6,0	0,0	40,8
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	66,86	0	0	0	-47,5	-0,3	-3,2	3,0	32,0	-3,0	0,0	0,0	29,0
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	64,27	0	0	0	-47,2	-0,3	-2,9	3,1	32,9	-9,0	0,0	0,0	23,8
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		56,71	0	0	0	-46,1	-0,3	0,0	2,2	61,4	-24,0	0,0	0,0	37,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		53,60	0	0	0	-45,6	-0,3	0,0	0,4	60,1	-24,0	0,0	0,0	36,1
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		47,41	0	0	0	-44,5	0,1	0,0	0,1	61,0	-24,0	0,0	0,0	37,0
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		59,32	0	0	0	-46,5	0,0	0,0	2,4	61,0	-24,0	0,0	0,0	37,0
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		90,38	3	0	0	-50,1	-3,1	-6,5	2,9	-54,0	-6,0	0,0	-0,3	-60,2
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	107,45	0	0	0	-51,6	-0,6	-17,3	3,5	4,0	1,0	1,6	-0,5	6,1
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	119,39	0	0	0	-52,5	-0,6	-16,5	2,3	-1,4	3,5	1,9	-0,7	3,4
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	169,85	0	0	0	-55,6	-0,7	-21,7	0,0	-9,1	8,2	1,9	-1,1	0,0
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	142,81	0	0	0	-54,1	-0,7	-20,8	6,7	5,9	8,2	1,9	-0,8	15,2
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	67,39	3	0	0	-47,6	-1,5	0,0	0,5	60,3			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	77,95	0	0	0	-48,8	-0,5	-8,6	3,2	20,7			0,0	
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		60,16	0	0	0	-46,6	0,0	0,0	1,2	51,1			0,0	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	64,16	3	0	0	-47,1	-1,5	-5,9	4,4	26,2	3,0	0,0	0,0	29,2
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	78,98	0	0	0	-48,9	-0,4	-7,3	2,9	26,7			0,0	
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	80,47	0	0	0	-49,1	0,2	-10,6	3,2	50,1			-0,1	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	107,57	0	0	0	-51,6	0,0	-14,6	1,0	17,2			-0,4	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	124,81	0	0	0	-52,9	0,0	-16,6	5,3	20,4	-10,5	0,0	-0,6	9,2
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	66,50	3	0	0	-47,4	-1,7	-14,0	10,6	30,2			0,0	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	66,38	0	0	0	-47,4	-0,2	-9,7	7,3	48,4			0,0	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		64,20	0	0	0	-47,1	-0,4	-14,7	10,3	46,9			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	66,86	0	0	0	-47,5	-0,3	-3,2	3,0	32,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	64,27	0	0	0	-47,2	-0,3	-2,9	3,1	32,9			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		56,71	0	0	0	-46,1	-0,3	0,0	2,2	61,4			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		53,60	0	0	0	-45,6	-0,3	0,0	0,4	60,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		47,41	0	0	0	-44,5	0,1	0,0	0,1	61,0			0,0	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	oder S m,m²	S m	Ko dB	KI dB	KT dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
LrN	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		59,32	0	0	0	-46,5	0,0	0,0	2,4	61,0			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		90,38	3	0	0	-50,1	-3,1	-6,5	2,9	-54,0			-0,3	
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	107,45	0	0	0	-51,6	-0,6	-17,3	3,5	4,0			-0,5	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	119,39	0	0	0	-52,5	-0,6	-16,5	2,3	-1,4	10,8	0,0	-0,7	8,7
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	169,85	0	0	0	-55,6	-0,7	-21,7	0,0	-9,1	7,3	0,0	-1,1	-2,8
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	142,81	0	0	0	-54,1	-0,7	-20,8	6,7	5,9	7,3	0,0	-0,8	12,4
IO 7 - WA-2 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 39,2 dB(A) LrN 35,0 dB(A) LrT,diff -15,8 dB(A) LrN,diff -5,0 dB(A)																			
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	184,57	3	0	0	-56,3	-3,3	-2,6	0,0	46,3	-24,0	0,0	-0,8	21,5
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	203,95	0	0	0	-57,2	-0,8	-12,3	3,9	8,7	-9,0	0,0	-1,2	-1,6
LrT	Stromerzeuger			97,0	97,0		183,79	0	0	0	-56,3	-0,3	-7,7	3,1	34,6	-12,0	6,0	-1,1	27,4
LrT	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	188,93	3	0	0	-56,5	-3,4	-6,4	5,5	14,4	-6,0	6,0	-1,0	13,4
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	205,09	0	0	0	-57,2	-0,7	-12,6	4,2	13,8	-9,0	0,0	-1,2	3,6
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	204,89	0	0	0	-57,2	0,0	-9,3	2,0	41,0	-15,1	0,0	-1,2	24,8
LrT	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	139,99	0	0	0	-53,9	0,1	-5,4	2,4	25,0	1,0	1,6	-0,7	26,8
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	45,12	0	0	0	-44,1	0,5	-0,5	0,5	40,8	-9,6	1,9	0,0	33,1
LrT	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	191,74	3	0	0	-56,6	-3,5	-14,3	11,6	19,8	-9,0	6,0	-1,1	15,7
LrT	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	191,20	0	0	0	-56,6	-0,6	-11,5	6,0	35,4	-26,8	6,0	-1,1	13,4
LrT	Löschfahrzeug			99,0	99,0		188,96	0	0	0	-56,5	-0,8	-18,2	11,4	34,3	-12,0	6,0	-1,1	27,2
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	190,78	0	0	0	-56,6	-0,7	-8,4	3,4	17,3	-3,0	0,0	-1,1	13,2
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	188,01	0	0	0	-56,5	-0,7	-8,4	3,1	17,3	-9,0	0,0	-1,1	7,2
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		172,96	0	0	0	-55,8	-0,8	-5,6	1,6	44,6	-24,0	0,0	-1,0	19,6
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		171,15	0	0	0	-55,7	-0,8	-6,2	0,5	43,0	-24,0	0,0	-1,0	18,0
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		169,89	0	0	0	-55,6	-0,3	-7,6	1,5	43,1	-24,0	0,0	-1,0	18,2
LrT	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		175,01	0	0	0	-55,9	-0,3	-12,1	3,9	41,1	-24,0	0,0	-1,0	16,1
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		214,77	3	0	0	-57,6	-3,7	-1,6	3,1	-57,2	-6,0	0,0	-1,2	-64,5
LrT	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	148,97	0	0	0	-54,5	-0,7	-4,1	3,0	13,0	1,0	1,6	-0,9	14,7
LrT	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	180,84	0	0	0	-56,1	-0,7	-6,5	2,0	3,6	3,5	1,9	-1,0	8,1
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	160,95	0	0	0	-55,1	-0,7	-13,2	0,1	0,2	8,2	1,9	-1,0	9,3
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	74,61	0	0	0	-48,4	-0,3	-1,5	1,2	25,7	8,2	1,9	0,0	35,8
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	184,57	3	0	0	-56,3	-3,3	-2,6	0,0	46,3			-0,8	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	203,95	0	0	0	-57,2	-0,8	-12,3	3,9	8,7			-1,2	
LrN	Stromerzeuger			97,0	97,0		183,79	0	0	0	-56,3	-0,3	-7,7	3,1	34,6			-1,1	
LrN	Sprechende Personen			52,0	75,0	197,9	188,93	3	0	0	-56,5	-3,4	-6,4	5,5	14,4	3,0	0,0	-1,0	16,5
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	205,09	0	0	0	-57,2	-0,7	-12,6	4,2	13,8			-1,2	
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	204,89	0	0	0	-57,2	0,0	-9,3	2,0	41,0			-1,2	
LrN	Parkplatz Süd (18 Sp.)			59,3	82,6	212,4	139,99	0	0	0	-53,9	0,1	-5,4	2,4	25,0			-0,7	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	45,12	0	0	0	-44,1	0,5	-0,5	0,5	40,8	-10,5	0,0	0,0	30,3
LrN	Parken Löschfahrzeug			63,1	80,0	48,5	191,74	3	0	0	-56,6	-3,5	-14,3	11,6	19,8			-1,1	
LrN	Löschfahrzeug Rangieren			79,8	99,0	83,3	191,20	0	0	0	-56,6	-0,6	-11,5	6,0	35,4			-1,1	
LrN	Löschfahrzeug			99,0	99,0		188,96	0	0	0	-56,5	-0,8	-18,2	11,4	34,3			-1,1	
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	190,78	0	0	0	-56,6	-0,7	-8,4	3,4	17,3			-1,1	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	188,01	0	0	0	-56,5	-0,7	-8,4	3,1	17,3			-1,1	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		172,96	0	0	0	-55,8	-0,8	-5,6	1,6	44,6			-1,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		171,15	0	0	0	-55,7	-0,8	-6,2	0,5	43,0			-1,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		169,89	0	0	0	-55,6	-0,3	-7,6	1,5	43,1			-1,0	
LrN	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		175,01	0	0	0	-55,9	-0,3	-12,1	3,9	41,1			-1,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		214,77	3	0	0	-57,6	-3,7	-1,6	3,1	-57,2			-1,2	
LrN	Anfahrt Süd Kies			53,7	70,3	46,2	148,97	0	0	0	-54,5	-0,7	-4,1	3,0	13,0			-0,9	
LrN	Anfahrt Süd asphalt			49,7	66,3	45,5	180,84	0	0	0	-56,1	-0,7	-6,5	2,0	3,6	10,8	0,0	-1,0	13,4
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	160,95	0	0	0	-55,1	-0,7	-13,2	0,1	0,2	7,3	0,0	-1,0	6,5
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	74,61	0	0	0	-48,4	-0,3	-1,5	1,2	25,7	7,3	0,0	0,0	33,0

Legende

Zeit bereich		Name des Zeitbereichs
Quelle		Quellname
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
$L_s = L_w + K_o + A_{DI} + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + d_{Lrefl}$		
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1, Pröbstener Straße 15 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 72,2 dB(A) LN,max 50,8 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	39,3	-42,9	-2,7	-6,7	-0,1	0,1	58,8	-0,1	58,6
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,0	-56,9	0,3	-3,3	-1,0	1,1	35,2	-1,6	33,6
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	135,4	-53,6	0,1	-4,4	-0,6	0,0	36,5	-1,5	35,0
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,5	-17,0	-0,1	4,9	51,3	-0,6	50,8
LT,max	Containerwechsel Altmittel	111,0	111,0	0	72,2	-48,2	-0,2	-16,2	-0,2	0,5	46,7	-1,1	45,6
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	59,2	-46,4	-0,1	-16,3	-0,2	0,2	48,2	-0,9	47,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	69,2	-47,8	-0,5	-17,6	-0,2	8,8	53,7	-1,1	52,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	71,4	-48,1	-0,5	-9,6	-0,3	3,2	55,7	-1,1	54,6
LT,max	Lkw Containertausch 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	Lkw Containertausch Nord	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	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,2	-8,1	-0,2	0,1	55,7	-0,5	55,3
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	55,4
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	39,3	-42,9	-2,7	-6,7	-0,1	0,1	58,8	-0,1	58,6
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,0	-56,9	0,3	-3,3	-1,0	1,1	35,2	-1,6	33,6
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	135,4	-53,6	0,1	-4,4	-0,6	0,0	36,5	-1,5	35,0
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,5	-17,0	-0,1	4,9	51,3	-0,6	50,8
LN,max	Containerwechsel Altmittel	111,0	111,0	0	72,2	-48,2	-0,2	-16,2	-0,2	0,5	46,7	-1,1	45,6
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	59,2	-46,4	-0,1	-16,3	-0,2	0,2	48,2	-0,9	47,3
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	69,2	-47,8	-0,5	-17,6	-0,2	8,8	53,7	-1,1	52,6
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	71,4	-48,1	-0,5	-9,6	-0,3	3,2	55,7	-1,1	54,6
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	72,0
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	72,2
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,2	-8,1	-0,2	0,1	55,7	-0,5	55,3
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	55,4
Immissionsort IO 2, Pröbstener Straße 17 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,4 dB(A) LN,max 59,8 dB(A)													
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
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	178,7	-56,0	-0,1	-7,7	-0,2	4,0	34,9	-1,1	33,8
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	120,5	-52,6	0,0	-12,2	-0,1	2,6	32,7	-0,6	32,1
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,8	0,0	59,8
LT,max	Containerwechsel Altmittel	111,0	111,0	0	80,4	-49,1	-0,1	-11,2	-0,3	4,8	55,1	0,0	55,1
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	65,7	-47,3	0,0	-15,0	-0,2	0,3	48,6	0,0	48,6
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	76,7	-48,7	-0,5	-13,8	-0,2	11,8	59,6	0,0	59,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	79,3	-49,0	-0,5	-12,4	-0,2	4,9	53,8	0,0	53,8
LT,max	Lkw Containertausch 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	Lkw Containertausch Nord	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	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	52,7	-45,4	-0,3	-8,1	-0,2	2,0	56,0	0,0	56,0
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	44,2	-43,9	-0,1	0,0	-0,4	0,2	63,8	0,0	63,8
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	66,8
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	178,7	-56,0	-0,1	-7,7	-0,2	4,0	34,9	-1,1	33,8
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	120,5	-52,6	0,0	-12,2	-0,1	2,6	32,7	-0,6	32,1
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-8,2	-0,1	5,1	59,8	0,0	59,8
LN,max	Containerwechsel Altmittel	111,0	111,0	0	80,4	-49,1	-0,1	-11,2	-0,3	4,8	55,1	0,0	55,1
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	65,7	-47,3	0,0	-15,0	-0,2	0,3	48,6	0,0	48,6
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	76,7	-48,7	-0,5	-13,8	-0,2	11,8	59,6	0,0	59,6
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	79,3	-49,0	-0,5	-12,4	-0,2	4,9	53,8	0,0	53,8
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	68,3
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	68,4
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	52,7	-45,4	-0,3	-8,1	-0,2	2,0	56,0	0,0	56,0
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	44,2	-43,9	-0,1	0,0	-0,4	0,2	63,8	0,0	63,8
Immissionsort IO 3 - MI SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 67,6 dB(A) LN,max 45,0 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	64,1	-47,1	-2,3	-6,2	-0,1	4,5	59,8	0,0	59,8
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,1	-56,9	-0,3	-5,3	-0,4	0,3	32,3	-1,4	31,0
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	185,9	-56,4	-0,3	0,0	-1,3	3,0	39,9	-1,3	38,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	68,8	-47,7	-2,9	-15,9	-0,1	0,9	45,2	-0,2	45,0
LT,max	Containerwechsel Altmittel	111,0	111,0	0	39,7	-43,0	0,2	0,0	-0,6	0,0	67,6	0,0	67,6

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	57,9	-46,2	0,0	0,0	-0,9	0,6	64,5	0,0	64,5
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	45,6	-44,2	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,8	0,0	66,8
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	41,9	-43,4	-0,1	0,0	-0,3	0,5	67,6	0,0	67,6
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	48,6	-44,7	-0,1	-5,8	-0,3	1,7	58,7	0,0	58,7
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,1	0,0	-0,4	0,5	64,2	0,0	64,2
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,1	-47,1	-0,4	-10,1	-0,2	5,4	55,6	-0,1	55,6
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	63,3	-47,0	-0,2	-9,7	-0,3	5,1	55,9	-0,1	55,8
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	64,1	-47,1	-2,3	-6,2	-0,1	4,5	59,8	0,0	
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,1	-56,9	-0,3	-5,3	-0,4	0,3	32,3	-1,4	31,0
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	185,9	-56,4	-0,3	0,0	-1,3	3,0	39,9	-1,3	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	68,8	-47,7	-2,9	-15,9	-0,1	0,9	45,2	-0,2	45,0
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	39,7	-43,0	0,2	0,0	-0,6	0,0	67,6	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	57,9	-46,2	0,0	0,0	-0,9	0,6	64,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	45,6	-44,2	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	41,9	-43,4	-0,1	0,0	-0,3	0,5	67,6	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	48,6	-44,7	-0,1	-5,8	-0,3	1,7	58,7	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,1	0,0	-0,4	0,5	64,2	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,1	-47,1	-0,4	-10,1	-0,2	5,4	55,6	-0,1	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	63,3	-47,0	-0,2	-9,7	-0,3	5,1	55,9	-0,1	
Immissionsort IO 4 - WA-4 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 64,4 dB(A) LN,max 50,8 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	89,5	-50,0	-2,2	0,0	-0,2	2,7	61,3	0,0	61,3
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	170,6	-55,6	0,2	-3,0	-0,7	0,6	36,4	-0,7	35,7
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	191,1	-56,6	0,1	0,0	-1,2	0,6	37,9	-0,9	37,1
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,3	-51,1	-2,6	-11,5	-0,2	5,2	50,8	0,0	50,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	62,1	-46,9	0,0	0,0	-1,0	1,2	64,4	0,0	64,4
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	77,4	-48,8	-0,1	0,0	-1,1	1,3	62,3	0,0	62,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	65,8	-47,4	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,0	0,0	64,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	63,1	-47,0	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,4	0,0	64,4
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	69,2	-47,8	-0,3	0,0	-0,6	1,2	60,5	0,0	60,5
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	66,0	-47,4	-0,3	0,0	-0,6	1,3	61,0	0,0	61,0
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	90,3	-50,1	-0,6	0,0	-0,7	0,3	56,9	0,0	56,9
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	91,6	-50,2	-0,3	0,0	-0,8	3,0	59,7	0,0	59,7
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	89,5	-50,0	-2,2	0,0	-0,2	2,7	61,3	0,0	
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	170,6	-55,6	0,2	-3,0	-0,7	0,6	36,4	-0,7	35,7
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	191,1	-56,6	0,1	0,0	-1,2	0,6	37,9	-0,9	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,3	-51,1	-2,6	-11,5	-0,2	5,2	50,8	0,0	50,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	62,1	-46,9	0,0	0,0	-1,0	1,2	64,4	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	77,4	-48,8	-0,1	0,0	-1,1	1,3	62,3	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	65,8	-47,4	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	63,1	-47,0	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,4	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	69,2	-47,8	-0,3	0,0	-0,6	1,2	60,5	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	66,0	-47,4	-0,3	0,0	-0,6	1,3	61,0	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	90,3	-50,1	-0,6	0,0	-0,7	0,3	56,9	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	91,6	-50,2	-0,3	0,0	-0,8	3,0	59,7	0,0	
Immissionsort IO 5 - WA-3 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,5 dB(A) LN,max 54,9 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	71,0	-48,0	-1,8	0,0	-0,1	2,2	63,3	0,0	63,3
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	130,3	-53,3	0,1	-14,7	-0,2	0,3	27,3	-0,6	26,7
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	167,8	-55,5	0,1	0,0	-1,1	2,1	40,6	-0,8	39,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	93,2	-50,4	-2,8	-7,3	-0,2	4,5	54,9	-0,1	54,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	48,0	-44,6	0,1	0,0	-0,8	0,5	66,3	0,0	66,3
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	53,1	-45,5	0,1	0,0	-0,8	1,4	66,1	0,0	66,1
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	47,0	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	66,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	46,9	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	66,5
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,7	-46,1	-0,2	0,0	-0,5	2,6	63,9	0,0	63,9
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	50,0	-45,0	-0,1	0,0	-0,5	0,6	63,0	0,0	63,0
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	72,2	-48,2	-0,5	0,0	-0,5	2,0	60,9	0,0	60,9
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	70,4	-47,9	-0,3	0,0	-0,6	2,6	61,8	0,0	61,8

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	71,0	-48,0	-1,8	0,0	-0,1	2,2	63,3	0,0	
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	130,3	-53,3	0,1	-14,7	-0,2	0,3	27,3	-0,6	26,7
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	167,8	-55,5	0,1	0,0	-1,1	2,1	40,6	-0,8	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	93,2	-50,4	-2,8	-7,3	-0,2	4,5	54,9	-0,1	54,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	48,0	-44,6	0,1	0,0	-0,8	0,5	66,3	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	53,1	-45,5	0,1	0,0	-0,8	1,4	66,1	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	47,0	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	46,9	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,7	-46,1	-0,2	0,0	-0,5	2,6	63,9	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	50,0	-45,0	-0,1	0,0	-0,5	0,6	63,0	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	72,2	-48,2	-0,5	0,0	-0,5	2,0	60,9	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	70,4	-47,9	-0,3	0,0	-0,6	2,6	61,8	0,0	
Immissionsort IO 6 - WA-1 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 66,5 dB(A) LN,max 53,8 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	68,2	-47,7	-1,9	-13,3	-0,1	12,0	59,9	0,0	59,9
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	105,6	-51,5	0,0	-16,2	-0,2	9,4	36,7	-0,5	36,2
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	98,0	-50,8	0,1	-14,0	-0,1	1,9	32,0	-0,3	31,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	90,4	-50,1	-3,1	-6,5	-0,2	2,9	54,1	-0,3	53,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	59,3	-46,5	0,0	0,0	-0,9	2,5	66,1	0,0	66,1
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	47,4	-44,5	0,1	0,0	-0,8	0,1	66,0	0,0	66,0
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	53,6	-45,6	-0,3	0,0	-0,4	0,9	65,6	0,0	65,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	56,7	-46,1	-0,3	0,0	-0,4	2,4	66,5	0,0	66,5
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,2	-46,0	-0,2	0,0	-0,5	2,7	64,0	0,0	64,0
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	57,6	-46,2	-0,2	0,0	-0,5	2,7	63,8	0,0	63,8
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,2	-47,1	-0,4	-14,7	-0,2	10,6	56,2	0,0	56,2
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	67,5	-47,6	-0,3	0,0	-0,6	2,6	62,1	0,0	62,1
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	68,2	-47,7	-1,9	-13,3	-0,1	12,0	59,9	0,0	
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	105,6	-51,5	0,0	-16,2	-0,2	9,4	36,7	-0,5	36,2
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	98,0	-50,8	0,1	-14,0	-0,1	1,9	32,0	-0,3	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	90,4	-50,1	-3,1	-6,5	-0,2	2,9	54,1	-0,3	53,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	59,3	-46,5	0,0	0,0	-0,9	2,5	66,1	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	47,4	-44,5	0,1	0,0	-0,8	0,1	66,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	53,6	-45,6	-0,3	0,0	-0,4	0,9	65,6	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	56,7	-46,1	-0,3	0,0	-0,4	2,4	66,5	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,2	-46,0	-0,2	0,0	-0,5	2,7	64,0	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	57,6	-46,2	-0,2	0,0	-0,5	2,7	63,8	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	64,2	-47,1	-0,4	-14,7	-0,2	10,6	56,2	0,0	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	67,5	-47,6	-0,3	0,0	-0,6	2,6	62,1	0,0	
Immissionsort IO 7 - WA-2 SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 54,8 dB(A) LN,max 54,8 dB(A)													
LT,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	194,6	-56,8	-4,1	-13,6	-0,4	7,5	43,7	-1,6	42,1
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	30,2	-40,6	0,5	0,0	-0,3	0,2	54,8	0,0	54,8
LT,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	153,5	-54,7	0,3	-4,1	-0,9	1,9	37,4	-1,6	35,9
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	214,6	-57,6	-4,2	-7,4	-0,4	2,9	44,3	-1,7	42,5
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	174,9	-55,8	0,2	-15,5	-0,4	1,2	40,7	-1,7	39,0
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	169,7	-55,6	0,2	-10,7	-0,5	0,4	44,9	-1,7	43,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	171,0	-55,7	-0,3	-13,5	-0,5	0,7	41,8	-1,7	40,1
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	172,8	-55,7	-0,3	-13,2	-0,5	1,0	42,3	-1,7	40,6
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	182,8	-56,2	-0,2	-10,9	-0,6	0,8	40,8	-1,7	39,1
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	190,4	-56,6	-0,1	-12,4	-0,6	1,3	39,5	-1,7	37,8
LT,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	188,8	-56,5	-0,3	-17,5	-0,5	3,3	36,5	-1,7	34,8
LT,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	193,6	-56,7	-0,1	-10,7	-0,7	1,8	41,7	-1,7	40,0
LN,max	Parken Löschfahrzeug	108,0	108,0	3	194,6	-56,8	-4,1	-13,6	-0,4	7,5	43,7	-1,6	
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	30,2	-40,6	0,5	0,0	-0,3	0,2	54,8	0,0	54,8
LN,max	Parkplatz Süd (18 Sp.)	95,0	95,0	0	153,5	-54,7	0,3	-4,1	-0,9	1,9	37,4	-1,6	
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	214,6	-57,6	-4,2	-7,4	-0,4	2,9	44,3	-1,7	42,5
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	174,9	-55,8	0,2	-15,5	-0,4	1,2	40,7	-1,7	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	169,7	-55,6	0,2	-10,7	-0,5	0,4	44,9	-1,7	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	171,0	-55,7	-0,3	-13,5	-0,5	0,7	41,8	-1,7	

Zeit bereich	Quelle	Lw	L'w	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	Cmet	Lr
		dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	172,8	-55,7	-0,3	-13,2	-0,5	1,0	42,3	-1,7	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	182,8	-56,2	-0,2	-10,9	-0,6	0,8	40,8	-1,7	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	190,4	-56,6	-0,1	-12,4	-0,6	1,3	39,5	-1,7	
LN,max	Löschfahrzeug	108,0	108,0	0	188,8	-56,5	-0,3	-17,5	-0,5	3,3	36,5	-1,7	
LN,max	Löschfahrzeug Rangieren	108,0	108,0	0	193,6	-56,7	-0,1	-10,7	-0,7	1,8	41,7	-1,7	

Legende

Zeit bereich		Name des Zeitbereichs
Quelle		Quellname
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
$Ls = Lw + Ko + ADI + Adiv + Agr + Abar + Aatm + Afol_site_house + Awind + dLrefl$		
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	oder S m,m²	S m	Ko dB	Kl dB	KT dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
IO 1, Pröbstener Straße 15 SW EG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 37,3 dB(A) LrN 38,6 dB(A) LrT,diff -22,7 dB(A) LrN,diff -6,4 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	36,83	0	0	0	-42,3	0,0	-5,4	2,5	18,8	4,0	0,0	0,0	22,7
LrT	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	68,40	3	0	0	-47,7	-3,5	-8,5	0,0	49,1	-24,0	0,0	-0,4	24,7
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	29,53	0	0	0	-40,4	0,1	-7,0	2,9	31,4	-9,0	0,0	0,0	22,4
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	28,08	0	0	0	-40,0	0,2	-6,6	3,2	37,7	-9,0	0,0	0,0	28,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	42,92	0	0	0	-43,6	0,4	-19,9	2,3	45,9	-15,1	0,0	-0,5	30,4
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	202,18	0	0	0	-57,1	0,3	-6,2	0,9	21,8	-9,6	0,0	-1,6	10,6
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	37,08	0	0	0	-42,4	0,1	-5,7	2,6	35,0	-3,0	0,0	0,0	31,9
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	38,92	0	0	0	-42,8	0,0	-5,3	2,7	35,1	-9,0	0,0	0,0	26,0
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		59,29	3	0	0	-46,5	-3,7	-15,8	6,2	45,2	-20,8	0,0	-0,8	23,5
LrT	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		71,20	3	0	0	-48,0	-4,2	-14,2	1,0	47,4	-23,8	0,0	-1,1	22,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll	106,0	106,0		71,36	0	0	0	-48,1	-0,5	-15,9	6,6	47,9	-24,0	0,0	-1,1	22,9		
LrT	Containerwechsel Grünschnitt	106,0	106,0		69,16	0	0	0	-47,8	-0,5	-18,1	7,9	47,3	-24,0	0,0	-1,1	22,3		
LrT	Containerwechsel Glas	106,0	106,0		59,17	0	0	0	-46,4	-0,1	-17,3	0,2	42,1	-24,0	0,0	-0,9	17,3		
LrT	Containerwechsel Altmetall	106,0	106,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,2	-16,9	0,5	41,1	-24,0	0,0	-1,1	16,0		
LrT	Betriebsbremse	0,0	0,0		45,00	3	0	0	-44,1	-3,5	-17,0	4,8	-56,8	-6,0	0,0	-0,6	-63,4		
LrT	Anfahrt Nord Pflaster	51,2	69,6	68,6	207,76	0	0	0	-57,3	-0,2	-18,7	0,5	-6,7	8,2	0,0	-1,7	-0,2		
LrT	Anfahrt Nord Kies	53,7	75,3	145,0	209,88	0	0	0	-57,4	-0,2	-13,0	2,2	6,0	8,2	0,0	-1,7	12,5		
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	36,83	0	0	0	-42,3	0,0	-5,4	2,5	18,8			0,0	
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	68,40	3	0	0	-47,7	-3,5	-8,5	0,0	49,1			-0,4	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	29,53	0	0	0	-40,4	0,1	-7,0	2,9	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	28,08	0	0	0	-40,0	0,2	-6,6	3,2	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	42,92	0	0	0	-43,6	0,4	-19,9	2,3	45,9			-0,5	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	202,18	0	0	0	-57,1	0,3	-6,2	0,9	21,8	-10,5	0,0	-1,6	9,7
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	37,08	0	0	0	-42,4	0,1	-5,7	2,6	35,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	38,92	0	0	0	-42,8	0,0	-5,3	2,7	35,1			0,0	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		59,29	3	0	0	-46,5	-3,7	-15,8	6,2	45,2			-0,8	
LrN	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		71,20	3	0	0	-48,0	-4,2	-14,2	1,0	47,4			-1,1	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll	106,0	106,0		71,36	0	0	0	-48,1	-0,5	-15,9	6,6	47,9			-1,1			
LrN	Containerwechsel Grünschnitt	106,0	106,0		69,16	0	0	0	-47,8	-0,5	-18,1	7,9	47,3			-1,1			
LrN	Containerwechsel Glas	106,0	106,0		59,17	0	0	0	-46,4	-0,1	-17,3	0,2	42,1			-0,9			
LrN	Containerwechsel Altmetall	106,0	106,0		72,20	0	0	0	-48,2	-0,2	-16,9	0,5	41,1			-1,1			
LrN	Betriebsbremse	0,0	0,0		45,00	3	0	0	-44,1	-3,5	-17,0	4,8	-56,8	0,0	0,0	-0,6	-57,4		
LrN	Anfahrt Nord Pflaster	51,2	69,6	68,6	207,76	0	0	0	-57,3	-0,2	-18,7	0,5	-6,7	7,3	0,0	-1,7	-1,1		
LrN	Anfahrt Nord Kies	53,7	75,3	145,0	209,88	0	0	0	-57,4	-0,2	-13,0	2,2	6,0	7,3	0,0	-1,7	11,7		
IO 2, Pröbstener Straße 17 SW 2.OG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 41,9 dB(A) LrN 36,2 dB(A) LrT,diff -18,1 dB(A) LrN,diff -8,8 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	47,45	0	0	0	-44,5	-0,1	-1,8	1,4	18,9	4,0	0,0	0,0	22,9
LrT	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	77,64	3	0	0	-48,8	-2,3	-1,6	0,6	56,6	-24,0	0,0	0,0	32,6
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	40,78	0	0	0	-43,2	0,0	-4,7	2,1	29,9	-9,0	0,0	0,0	20,8
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	39,46	0	0	0	-42,9	0,0	-4,9	2,0	35,0	-9,0	0,0	0,0	25,9
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	54,61	0	0	0	-45,7	0,3	-10,4	2,6	53,4	-15,1	0,0	0,0	38,4
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	197,10	0	0	0	-56,9	-0,1	-11,2	3,0	19,4	-9,6	0,0	-1,1	8,7
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	48,00	0	0	0	-44,6	-0,1	-2,1	1,6	35,0	-3,0	0,0	0,0	32,0
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	49,41	0	0	0	-44,9	-0,1	-1,8	1,5	35,1	-9,0	0,0	0,0	26,1
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		65,99	3	0	0	-47,4	-2,0	-14,4	0,9	42,0	-20,8	0,0	0,0	21,3
LrT	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		79,50	3	0	0	-49,0	-2,9	-8,4	5,2	57,9	-23,8	0,0	0,0	34,1
LrT	Containerwechsel Sperrmüll	106,0	106,0		79,27	0	0	0	-49,0	-0,5	-12,4	5,0	48,8	-24,0	0,0	0,0	24,8		
LrT	Containerwechsel Grünschnitt	106,0	106,0		76,72	0	0	0	-48,7	-0,5	-13,9	9,5	52,2	-24,0	0,0	0,0	28,2		
LrT	Containerwechsel Glas	106,0	106,0		65,69	0	0	0	-47,3	0,0	-15,1	0,3	43,6	-24,0	0,0	0,0	19,6		
LrT	Containerwechsel Altmetall	106,0	106,0		80,43	0	0	0	-49,1	-0,1	-11,3	4,9	50,1	-24,0	0,0	0,0	26,1		
LrT	Betriebsbremse	0,0	0,0		57,34	3	0	0	-46,2	-1,8	-9,7	6,2	-48,6	-6,0	0,0	0,0	-54,6		
LrT	Anfahrt Nord Pflaster	51,2	69,6	68,6	197,08	0	0	0	-56,9	-0,7	-20,6	3,4	-5,9	8,2	0,0	-1,2	1,1		
LrT	Anfahrt Nord Kies	53,7	75,3	145,0	202,49	0	0	0	-57,1	-0,7	-18,5	4,7	3,1	8,2	0,0	-1,2	10,1		
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	47,45	0	0	0	-44,5	-0,1	-1,8	1,4	18,9			0,0	
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	77,64	3	0	0	-48,8	-2,3	-1,6	0,6	56,6			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	40,78	0	0	0	-43,2	0,0	-4,7	2,1	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	39,46	0	0	0	-42,9	0,0	-4,9	2,0	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	54,61	0	0	0	-45,7	0,3	-10,4	2,6	53,4			0,0	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	197,10	0	0	0	-56,9	-0,1	-11,2	3,0	19,4	-10,5	0,0	-1,1	7,8
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	48,00	0	0	0	-44,6	-0,1	-2,1	1,6	35,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	49,41	0	0	0	-44,9	-0,1	-1,8	1,5	35,1			0,0	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		65,99	3	0	0	-47,4	-2,0	-14,4	0,9	42,0			0,0	
LrN	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		79,50	3	0	0	-49,0	-2,9	-8,4	5,2	57,9			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll	106,0	106,0		79,27	0	0	0	-49,0	-0,5	-12,4	5,0	48,8			0,0			
LrN	Containerwechsel Grünschnitt	106,0	106,0		76,72	0	0	0	-48,7	-0,5	-13,9	9,5	52,2			0,0			
LrN	Containerwechsel Glas	106,0	106,0		65,69	0	0	0	-47,3	0,0	-15,1	0,3	43,6			0,0			

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	oder S	S	Ko	Kl	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		80,43	0	0	0	-49,1	-0,1	-11,3	4,9	50,1		0,0	0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		57,34	3	0	0	-46,2	-1,8	-9,7	6,2	-48,6	0,0	0,0	0,0	-48,6
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	197,08	0	0	0	-56,9	-0,7	-20,6	3,4	-5,9	7,3	0,0	-1,2	0,2
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	202,49	0	0	0	-57,1	-0,7	-18,5	4,7	3,1	7,3	0,0	-1,2	9,2
IO 3 - MI SW 2.OG Nutzung MI RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 47,7 dB(A) LrN 25,2 dB(A) LrT,diff -12,3 dB(A) LrN,diff -19,8 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	61,93	0	0	0	-46,8	-0,3	-7,2	2,5	12,0	4,0	0,0	0,0	15,9
LrT	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	38,89	3	0	0	-42,8	-0,2	-16,3	0,0	49,5	-24,0	0,0	0,0	25,5
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	75,47	0	0	0	-48,5	-0,5	-13,4	5,8	19,0	-9,0	0,0	-0,4	9,6
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	77,05	0	0	0	-48,7	-0,4	-13,1	5,7	24,2	-9,0	0,0	-0,4	14,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	64,79	0	0	0	-47,2	0,3	-17,9	7,3	49,0	-15,1	0,0	-0,1	33,8
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	203,66	0	0	0	-57,2	-0,3	-7,2	0,1	19,8	-9,6	0,0	-1,4	8,8
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	60,33	0	0	0	-46,6	-0,2	-7,9	1,6	27,0	-3,0	0,0	0,0	23,9
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	58,56	0	0	0	-46,3	-0,2	-10,6	3,8	27,1	-9,0	0,0	-0,1	18,0
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		56,87	3	0	0	-46,1	-2,2	-2,3	1,2	55,5	-20,8	0,0	0,0	34,7
LrT	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		40,25	3	0	0	-43,1	-1,1	0,0	0,0	68,8	-23,8	0,0	0,0	45,0
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		41,89	0	0	0	-43,4	-0,1	0,0	0,5	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,6
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		45,58	0	0	0	-44,2	-0,2	-0,2	0,6	61,7	-24,0	0,0	0,0	37,7
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		57,92	0	0	0	-46,2	0,0	-4,0	1,4	56,3	-24,0	0,0	0,0	32,3
LrT	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		39,71	0	0	0	-43,0	0,2	0,0	0,0	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,6
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		68,81	3	0	0	-47,7	-2,9	-16,0	0,9	-62,8	-6,0	0,0	-0,2	-69,1
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,64	0	0	0	-59,3	-0,4	-14,0	0,2	-4,8	8,2	0,0	-1,6	1,8
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	226,76	0	0	0	-58,1	-0,6	-9,7	0,3	6,4	8,2	0,0	-1,4	13,2
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	61,93	0	0	0	-46,8	-0,3	-7,2	2,5	12,0				
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	38,89	3	0	0	-42,8	-0,2	-16,3	0,0	49,5				
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	75,47	0	0	0	-48,5	-0,5	-13,4	5,8	19,0	0,0	0,0	-0,4	18,6
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	77,05	0	0	0	-48,7	-0,4	-13,1	5,7	24,2	0,0	0,0	-0,4	23,7
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	64,79	0	0	0	-47,2	0,3	-17,9	7,3	49,0			-0,1	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	203,66	0	0	0	-57,2	-0,3	-7,2	0,1	19,8	-10,5	0,0	-1,4	7,9
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	60,33	0	0	0	-46,6	-0,2	-7,9	1,6	27,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	58,56	0	0	0	-46,3	-0,2	-10,6	3,8	27,1			-0,1	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		56,87	3	0	0	-46,1	-2,2	-2,3	1,2	55,5			0,0	
LrN	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		40,25	3	0	0	-43,1	-1,1	0,0	0,0	68,8			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		41,89	0	0	0	-43,4	-0,1	0,0	0,5	62,6			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		45,58	0	0	0	-44,2	-0,2	-0,2	0,6	61,7			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		57,92	0	0	0	-46,2	0,0	-4,0	1,4	56,3			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		39,71	0	0	0	-43,0	0,2	0,0	0,0	62,6			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		68,81	3	0	0	-47,7	-2,9	-16,0	0,9	-62,8	0,0	0,0	-0,2	-63,1
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,64	0	0	0	-59,3	-0,4	-14,0	0,2	-4,8	7,3	0,0	-1,6	1,0
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	226,76	0	0	0	-58,1	-0,6	-9,7	0,3	6,4	7,3	0,0	-1,4	12,3
IO 4 - WA-4 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 45,3 dB(A) LrN 28,5 dB(A) LrT,diff -9,7 dB(A) LrN,diff -11,5 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	88,38	0	0	0	-49,9	-0,5	-0,4	1,2	13,9	4,0	0,0	0,0	17,9
LrT	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	66,09	3	0	0	-47,4	-0,6	-9,4	1,9	53,2	-24,0	0,0	0,0	29,2
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	105,00	0	0	0	-51,4	-0,6	-4,1	3,2	22,2	-9,0	0,0	-0,1	13,1
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	106,66	0	0	0	-51,6	-0,5	-4,6	3,4	26,9	-9,0	0,0	-0,1	17,8
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	95,54	0	0	0	-50,6	0,2	-12,8	4,7	47,8	-15,1	0,0	0,0	32,7
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	187,89	0	0	0	-56,5	0,2	-4,4	0,4	23,5	-9,6	1,9	-0,8	15,0
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	87,47	0	0	0	-49,8	-0,4	-0,6	1,3	30,3	-3,0	0,0	0,0	27,3
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	85,36	0	0	0	-49,6	-0,4	-0,5	1,6	31,1	-9,0	0,0	0,0	22,0
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		76,82	3	0	0	-48,7	-1,6	-2,0	1,8	54,4	-20,8	0,0	0,0	33,6
LrT	Einwurf Altmetall			110,0	110,0		63,10	3	0	0	-47,0	-1,0	0,0	1,1	65,9	-23,8	0,0	0,0	42,1
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		63,15	0	0	0	-47,0	-0,4	0,0	1,3	59,4	-24,0	0,0	0,0	35,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		65,85	0	0	0	-47,4	-0,4	-0,1	1,3	58,9	-24,0	0,0	0,0	34,9
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		77,45	0	0	0	-48,8	-0,1	-0,2	1,4	57,1	-24,0	0,0	0,0	33,1
LrT	Containerwechsel Altmetall			106,0	106,0		62,13	0	0	0	-46,9	0,0	0,0	1,2	59,4	-24,0	0,0	0,0	35,4
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		101,28	3	0	0	-51,1	-2,6	-11,5	5,2	-57,3	-6,0	0,0	0,0	-63,3
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,59	0	0	0	-59,3	-0,7	-10,5	0,2	-1,8	8,2	1,9	-1,2	7,1
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	216,62	0	0	0	-57,7	-0,7	-6,0	0,8	10,4	8,2	1,9	-0,9	19,6
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	88,38	0	0	0	-49,9	-0,5	-0,4	1,2	13,9			0,0	
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	66,09	3	0	0	-47,4	-0,6	-9,4	1,9	53,2			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	105,00	0	0	0	-51,4	-0,6	-4,1	3,2	22,2	0,0	0,0	-0,1	22,2
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	106,66	0	0	0	-51,6	-0,5	-4,6	3,4	26,9	0,0	0,0	-0,1	26,8
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	95,54	0	0	0	-50,6	0,2	-12,8	4,7	47,8			0,0	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	187,89	0	0	0	-56,5	0,2	-4,4	0,4	23,5	-10,5	0,0	-0,8	12,2
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	87,47	0	0	0	-49,8	-0,4	-0,6	1,3	30,3			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	85,36	0	0	0	-49,6	-0,4	-0,5	1,6	31,1			0,0	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		76,82	3	0	0	-48,7	-1,6	-2,0	1,8	54,4			0,0	

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	oder S	S	Ko	Kl	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	LS	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		63,10	3	0	0	-47,0	-1,0	0,0	1,1	65,9			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		63,15	0	0	0	-47,0	-0,4	0,0	1,3	59,4			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		65,85	0	0	0	-47,4	-0,4	-0,1	1,3	58,9			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		77,45	0	0	0	-48,8	-0,1	-0,2	1,4	57,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		62,13	0	0	0	-46,9	0,0	0,0	1,2	59,4			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		101,28	3	0	0	-51,1	-2,6	-11,5	5,2	-57,3	0,0	0,0	0,0	-57,3
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	261,59	0	0	0	-59,3	-0,7	-10,5	0,2	-1,8	7,3	0,0	-1,2	4,3
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	216,62	0	0	0	-57,7	-0,7	-6,0	0,8	10,4	7,3	0,0	-0,9	16,8
IO 5 - WA-3 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 49,2 dB(A) LrN 31,0 dB(A) LrT,diff -5,8 dB(A) LrN,diff -9,0 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof			47,0	64,3	53,0	70,25	0	0	0	-47,9	-0,4	-0,7	1,4	16,0	4,0	0,0	0,0	20,0
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	56,84	3	0	0	-46,1	-0,3	0,0	0,2	62,6	-24,0	0,0	0,0	38,7
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	89,56	0	0	0	-50,0	-0,5	-2,1	2,4	24,9	-9,0	0,0	0,0	15,8
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	91,03	0	0	0	-50,2	-0,5	-2,1	2,3	29,8	-9,0	0,0	0,0	20,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	84,19	0	0	0	-49,5	0,2	-2,0	2,0	56,8	-15,1	0,0	0,0	41,7
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	147,48	0	0	0	-54,4	0,1	-16,5	0,4	14,2	-9,6	1,9	-0,7	5,9
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	70,40	0	0	0	-47,9	-0,3	-0,6	1,7	32,8	-3,0	0,0	0,0	29,8
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	67,87	0	0	0	-47,6	-0,3	-0,6	1,5	33,1	-9,0	0,0	0,0	24,0
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		53,24	3	0	0	-45,5	-0,4	0,0	1,3	60,3	-20,8	0,0	0,0	39,5
LrT	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		49,04	3	0	0	-44,8	-0,2	0,0	0,4	68,3	-23,8	0,0	0,0	44,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		46,94	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5	-24,0	0,0	0,0	37,5
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		47,00	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5	-24,0	0,0	0,0	37,6
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		53,12	0	0	0	-45,5	0,1	0,0	1,4	61,1	-24,0	0,0	0,0	37,2
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		48,01	0	0	0	-44,6	0,1	0,0	0,5	61,3	-24,0	0,0	0,0	37,3
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		93,16	3	0	0	-50,4	-2,8	-7,3	4,5	-53,1	-6,0	0,0	-0,1	-59,2
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	213,25	0	0	0	-57,6	-0,7	-17,5	3,6	-3,3	8,2	1,9	-1,2	5,7
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	174,28	0	0	0	-55,8	-0,7	-20,1	2,2	0,3	8,2	1,9	-0,9	9,5
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof			47,0	64,3	53,0	70,25	0	0	0	-47,9	-0,4	-0,7	1,4	16,0			0,0	
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	56,84	3	0	0	-46,1	-0,3	0,0	0,2	62,6			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	89,56	0	0	0	-50,0	-0,5	-2,1	2,4	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	91,03	0	0	0	-50,2	-0,5	-2,1	2,3	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	84,19	0	0	0	-49,5	0,2	-2,0	2,0	56,8			0,0	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	147,48	0	0	0	-54,4	0,1	-16,5	0,4	14,2	-10,5	0,0	-0,7	3,1
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	70,40	0	0	0	-47,9	-0,3	-0,6	1,7	32,8			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	67,87	0	0	0	-47,6	-0,3	-0,6	1,5	33,1			0,0	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		53,24	3	0	0	-45,5	-0,4	0,0	1,3	60,3			0,0	
LrN	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		49,04	3	0	0	-44,8	-0,2	0,0	0,4	68,3			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		46,94	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		47,00	0	0	0	-44,4	-0,2	0,0	0,5	61,5			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		53,12	0	0	0	-45,5	0,1	0,0	1,4	61,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		48,01	0	0	0	-44,6	0,1	0,0	0,5	61,3			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		93,16	3	0	0	-50,4	-2,8	-7,3	4,5	-53,1	0,0	0,0	-0,1	-53,2
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	213,25	0	0	0	-57,6	-0,7	-17,5	3,6	-3,3	7,3	0,0	-1,2	2,9
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	174,28	0	0	0	-55,8	-0,7	-20,1	2,2	0,3	7,3	0,0	-0,9	6,7
IO 6 - WA-1 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 47,6 dB(A) LrN 27,9 dB(A) LrT,diff -7,4 dB(A) LrN,diff -12,1 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof			47,0	64,3	53,0	65,40	0	0	0	-47,3	-0,4	-4,1	3,3	15,2	4,0	0,0	0,0	19,2
LrT	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	67,39	3	0	0	-47,6	-1,5	0,0	0,5	60,3	-24,0	0,0	0,0	36,3
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	77,95	0	0	0	-48,8	-0,5	-8,6	3,2	20,7	-9,0	0,0	0,0	11,7
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	78,98	0	0	0	-48,9	-0,4	-7,3	2,9	26,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	80,47	0	0	0	-49,1	0,2	-10,6	3,2	50,1	-15,1	0,0	-0,1	35,0
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	124,81	0	0	0	-52,9	0,0	-16,6	5,3	20,4	-9,6	1,9	-0,6	12,0
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	66,86	0	0	0	-47,5	-0,3	-3,2	3,0	32,0	-3,0	0,0	0,0	29,0
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	64,27	0	0	0	-47,2	-0,3	-2,9	3,1	32,9	-9,0	0,0	0,0	23,8
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		48,50	3	0	0	-44,7	-0,5	0,0	1,8	61,5	-20,8	0,0	0,0	40,7
LrT	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		59,64	3	0	0	-46,5	-1,6	0,0	1,5	66,3	-23,8	0,0	0,0	42,5
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		56,71	0	0	0	-46,1	-0,3	0,0	2,2	61,4	-24,0	0,0	0,0	37,4
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		53,60	0	0	0	-45,6	-0,3	0,0	0,4	60,1	-24,0	0,0	0,0	36,1
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		47,41	0	0	0	-44,5	0,1	0,0	0,1	61,0	-24,0	0,0	0,0	37,0
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		59,32	0	0	0	-46,5	0,0	0,0	2,4	61,0	-24,0	0,0	0,0	37,0
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		90,38	3	0	0	-50,1	-3,1	-6,5	2,9	-54,0	-6,0	0,0	-0,3	-60,2
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	169,85	0	0	0	-55,6	-0,7	-21,7	0,0	-9,1	8,2	1,9	-1,1	0,0
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	142,81	0	0	0	-54,1	-0,7	-20,8	6,7	5,9	8,2	1,9	-0,8	15,2
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof			47,0	64,3	53,0	65,40	0	0	0	-47,3	-0,4	-4,1	3,3	15,2			0,0	
LrN	WH-Containerwechsel	95,0	0,0	91,0	105,9	31,0	67,39	3	0	0	-47,6	-1,5	0,0	0,5	60,3			0,0	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	77,95	0	0	0	-48,8	-0,5	-8,6	3,2	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	78,98	0	0	0	-48,9	-0,4	-7,3	2,9	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	80,47	0	0	0	-49,1	0,2	-10,6	3,2	50,1			-0,1	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	oder S m,m²	S m	Ko dB	Kl dB	KT dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	124,81	0	0	0	-52,9	0,0	-16,6	5,3	20,4	-10,5	0,0	-0,6	9,2
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	66,86	0	0	0	-47,5	-0,3	-3,2	3,0	32,0			0,0	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	64,27	0	0	0	-47,2	-0,3	-2,9	3,1	32,9			0,0	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		48,50	3	0	0	-44,7	-0,5	0,0	1,8	61,5			0,0	
LrN	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		59,64	3	0	0	-46,5	-1,6	0,0	1,5	66,3			0,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		56,71	0	0	0	-46,1	-0,3	0,0	2,2	61,4			0,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		53,60	0	0	0	-45,6	-0,3	0,0	0,4	60,1			0,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		47,41	0	0	0	-44,5	0,1	0,0	0,1	61,0			0,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		59,32	0	0	0	-46,5	0,0	0,0	2,4	61,0			0,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		90,38	3	0	0	-50,1	-3,1	-6,5	2,9	-54,0	0,0	0,0	-0,3	-54,2
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	169,85	0	0	0	-55,6	-0,7	-21,7	0,0	-9,1	7,3	0,0	-1,1	-2,8
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	142,81	0	0	0	-54,1	-0,7	-20,8	6,7	5,9	7,3	0,0	-0,8	12,4
IO 7 - WA-2 SW 2.OG Nutzung WA RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 38,6 dB(A) LrN 34,9 dB(A) LrT,diff -16,4 dB(A) LrN,diff -5,1 dB(A)																			
LrT	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	189,70	0	0	0	-56,6	-0,8	-8,7	3,5	0,8	4,0	0,0	-1,1	3,7
LrT	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	184,57	3	0	0	-56,3	-3,3	-2,6	0,0	46,3	-24,0	0,0	-0,8	21,5
LrT	Unimog			60,0	75,9	39,1	203,95	0	0	0	-57,2	-0,8	-12,3	3,9	8,7	-9,0	0,0	-1,2	-1,6
LrT	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	205,09	0	0	0	-57,2	-0,7	-12,6	4,2	13,8	-9,0	0,0	-1,2	3,6
LrT	Radlader			83,1	107,0	248,1	204,89	0	0	0	-57,2	0,0	-9,3	2,0	41,0	-15,1	0,0	-1,2	24,8
LrT	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	45,12	0	0	0	-44,1	0,5	-0,5	0,5	40,8	-9,6	1,9	0,0	33,1
LrT	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	190,78	0	0	0	-56,6	-0,7	-8,4	3,4	17,3	-3,0	0,0	-1,1	13,2
LrT	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	188,01	0	0	0	-56,5	-0,7	-8,4	3,1	17,3	-9,0	0,0	-1,1	7,2
LrT	Flascheneinwurf			102,0	102,0		170,78	3	0	0	-55,6	-3,4	-3,0	1,9	44,5	-20,8	0,0	-1,0	22,7
LrT	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		175,79	3	0	0	-55,9	-3,5	-6,9	4,3	50,7	-23,8	0,0	-1,0	25,8
LrT	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		172,96	0	0	0	-55,8	-0,8	-5,6	1,6	44,6	-24,0	0,0	-1,0	19,6
LrT	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		171,15	0	0	0	-55,7	-0,8	-6,2	0,5	43,0	-24,0	0,0	-1,0	18,0
LrT	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		169,89	0	0	0	-55,6	-0,3	-7,6	1,5	43,1	-24,0	0,0	-1,0	18,2
LrT	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		175,01	0	0	0	-55,9	-0,3	-12,1	3,9	41,1	-24,0	0,0	-1,0	16,1
LrT	Betriebsbremse			0,0	0,0		214,77	3	0	0	-57,6	-3,7	-1,6	3,1	-57,2	-6,0	0,0	-1,2	-64,5
LrT	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	160,95	0	0	0	-55,1	-0,7	-13,2	0,1	0,2	8,2	1,9	-1,0	9,3
LrT	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	74,61	0	0	0	-48,4	-0,3	-1,5	1,2	25,7	8,2	1,9	0,0	35,8
LrN	Zufahrt Pkw Wertstoffhof	95,0	0,0	47,0	64,3	53,0	189,70	0	0	0	-56,6	-0,8	-8,7	3,5	0,8			-1,1	
LrN	WH-Containerwechsel			91,0	105,9	31,0	184,57	3	0	0	-56,3	-3,3	-2,6	0,0	46,3			-0,8	
LrN	Unimog			60,0	75,9	39,1	203,95	0	0	0	-57,2	-0,8	-12,3	3,9	8,7	0,0	0,0	-1,2	7,5
LrN	Schmalspurschlepper			65,0	81,0	39,5	205,09	0	0	0	-57,2	-0,7	-12,6	4,2	13,8	0,0	0,0	-1,2	12,6
LrN	Radlader			83,1	107,0	248,1	204,89	0	0	0	-57,2	0,0	-9,3	2,0	41,0			-1,2	
LrN	Parkplatz Nord (24 Sp.)			58,3	84,8	440,1	45,12	0	0	0	-44,1	0,5	-0,5	0,5	40,8	-10,5	0,0	0,0	30,3
LrN	Lkw Containertausch Nord			63,0	80,5	56,5	190,78	0	0	0	-56,6	-0,7	-8,4	3,4	17,3			-1,1	
LrN	Lkw Containertausch Halle			63,0	80,7	58,6	188,01	0	0	0	-56,5	-0,7	-8,4	3,1	17,3			-1,1	
LrN	Flascheneinwurf			102,0	102,0		170,78	3	0	0	-55,6	-3,4	-3,0	1,9	44,5			-1,0	
LrN	Einwurf Altmittel			110,0	110,0		175,79	3	0	0	-55,9	-3,5	-6,9	4,3	50,7			-1,0	
LrN	Containerwechsel Sperrmüll			106,0	106,0		172,96	0	0	0	-55,8	-0,8	-5,6	1,6	44,6			-1,0	
LrN	Containerwechsel Grünschnitt			106,0	106,0		171,15	0	0	0	-55,7	-0,8	-6,2	0,5	43,0			-1,0	
LrN	Containerwechsel Glas			106,0	106,0		169,89	0	0	0	-55,6	-0,3	-7,6	1,5	43,1			-1,0	
LrN	Containerwechsel Altmittel			106,0	106,0		175,01	0	0	0	-55,9	-0,3	-12,1	3,9	41,1			-1,0	
LrN	Betriebsbremse			0,0	0,0		214,77	3	0	0	-57,6	-3,7	-1,6	3,1	-57,2	0,0	0,0	-1,2	-58,4
LrN	Anfahrt Nord Pflaster			51,2	69,6	68,6	160,95	0	0	0	-55,1	-0,7	-13,2	0,1	0,2	7,3	0,0	-1,0	6,5
LrN	Anfahrt Nord Kies			53,7	75,3	145,0	74,61	0	0	0	-48,4	-0,3	-1,5	1,2	25,7	7,3	0,0	0,0	33,0

Legende

Zeit bereich		Name des Zeitbereichs
Quelle		Quellname
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
$Ls = Lw + Ko + ADI + Adiv + Agr + Abar + Aatm + Afol_site_house + Awind + dLrefl$		
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1, Pröbstener Straße 15 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 72,2 dB(A) LN,max 50,8 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,0	-56,9	0,3	-3,3	-1,0	1,1	35,2	-1,6	33,6
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,5	-17,0	-0,1	4,9	51,3	-0,6	50,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	72,2	-48,2	-0,2	-16,9	-0,2	0,5	46,1	-1,1	45,0
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	59,2	-46,4	-0,1	-17,3	-0,2	0,2	47,2	-0,9	46,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	69,2	-47,8	-0,5	-18,1	-0,2	9,2	53,6	-1,1	52,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	71,4	-48,1	-0,5	-15,9	-0,2	7,3	53,7	-1,1	52,6
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	71,2	-48,0	-4,2	-14,1	-0,1	0,9	57,5	-1,1	56,4
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	59,3	-46,5	-3,7	-15,7	-0,1	6,1	47,2	-0,8	46,3
LT,max	Lkw Containertausch 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	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	72,2
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,0	-56,9	0,3	-3,3	-1,0	1,1	35,2	-1,6	33,6
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	45,0	-44,1	-3,5	-17,0	-0,1	4,9	51,3	-0,6	50,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	72,2	-48,2	-0,2	-16,9	-0,2	0,5	46,1	-1,1	45,0
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	59,2	-46,4	-0,1	-17,3	-0,2	0,2	47,2	-0,9	46,3
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	69,2	-47,8	-0,5	-18,1	-0,2	9,2	53,6	-1,1	52,5
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	71,4	-48,1	-0,5	-15,9	-0,2	7,3	53,7	-1,1	52,6
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	71,2	-48,0	-4,2	-14,1	-0,1	0,9	57,5	-1,1	56,4
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	59,3	-46,5	-3,7	-15,7	-0,1	6,1	47,2	-0,8	46,3
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	23,4	-38,4	0,3	0,0	-0,2	2,3	72,0	0,0	72,0
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	22,5	-38,0	0,3	0,0	-0,2	2,2	72,2	0,0	72,2
Immissionsort IO 2, Pröbstener Straße 17 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,4 dB(A) LN,max 59,4 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	178,7	-56,0	-0,1	-7,7	-0,2	4,0	34,9	-1,1	33,8
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-9,7	-0,1	6,2	59,4	0,0	59,4
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	80,4	-49,1	-0,1	-11,2	-0,3	4,8	55,1	0,0	55,1
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	65,7	-47,3	0,0	-15,0	-0,2	0,3	48,6	0,0	48,6
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	76,7	-48,7	-0,5	-13,8	-0,2	11,8	59,6	0,0	59,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	79,3	-49,0	-0,5	-12,4	-0,2	4,9	53,8	0,0	53,8
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	79,5	-49,0	-2,9	-8,3	-0,2	5,2	67,9	0,0	67,9
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	66,0	-47,4	-2,0	-14,3	-0,1	0,9	44,1	0,0	44,1
LT,max	Lkw Containertausch 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	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	68,4
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	178,7	-56,0	-0,1	-7,7	-0,2	4,0	34,9	-1,1	33,8
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	57,3	-46,2	-1,8	-9,7	-0,1	6,2	59,4	0,0	59,4
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	80,4	-49,1	-0,1	-11,2	-0,3	4,8	55,1	0,0	55,1
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	65,7	-47,3	0,0	-15,0	-0,2	0,3	48,6	0,0	48,6
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	76,7	-48,7	-0,5	-13,8	-0,2	11,8	59,6	0,0	59,6
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	79,3	-49,0	-0,5	-12,4	-0,2	4,9	53,8	0,0	53,8
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	79,5	-49,0	-2,9	-8,3	-0,2	5,2	67,9	0,0	67,9
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	66,0	-47,4	-2,0	-14,3	-0,1	0,9	44,1	0,0	44,1
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	31,3	-40,9	0,2	0,0	-0,3	1,3	68,3	0,0	68,3
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	30,7	-40,7	0,2	0,0	-0,3	1,2	68,4	0,0	68,4
Immissionsort IO 3 - MI SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 78,8 dB(A) LN,max 45,0 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,1	-56,9	-0,3	-5,3	-0,4	0,3	32,3	-1,4	31,0
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	68,8	-47,7	-2,9	-16,0	-0,1	0,9	45,2	-0,2	45,0
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	39,7	-43,0	0,2	0,0	-0,6	0,0	67,6	0,0	67,6
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	57,9	-46,2	0,0	0,0	-0,9	0,6	64,5	0,0	64,5
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	45,6	-44,2	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,8	0,0	66,8
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	41,9	-43,4	-0,1	0,0	-0,3	0,5	67,6	0,0	67,6
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	40,3	-43,1	-1,1	0,0	-0,1	0,0	78,8	0,0	78,8
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	56,9	-46,1	-2,2	0,0	-0,1	0,7	59,3	0,0	59,3
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	48,6	-44,7	-0,1	-5,8	-0,3	1,7	58,7	0,0	58,7
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,1	0,0	-0,4	0,5	64,2	0,0	64,2
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	197,1	-56,9	-0,3	-5,3	-0,4	0,3	32,3	-1,4	31,0
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	68,8	-47,7	-2,9	-16,0	-0,1	0,9	45,2	-0,2	45,0
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	39,7	-43,0	0,2	0,0	-0,6	0,0	67,6	0,0	67,6

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	57,9	-46,2	0,0	0,0	-0,9	0,6	64,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	45,6	-44,2	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,8	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	41,9	-43,4	-0,1	0,0	-0,3	0,5	67,6	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	40,3	-43,1	-1,1	0,0	-0,1	0,0	78,8	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	56,9	-46,1	-2,2	0,0	-0,1	0,7	59,3	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	48,6	-44,7	-0,1	-5,8	-0,3	1,7	58,7	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	43,6	-43,8	-0,1	0,0	-0,4	0,5	64,2	0,0	
Immissionsort IO 4 - WA-4 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 75,9 dB(A) LN,max 50,8 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	170,6	-55,6	0,2	-3,0	-0,7	0,6	36,4	-0,7	35,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,3	-51,1	-2,6	-11,5	-0,2	5,2	50,8	0,0	50,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	62,1	-46,9	0,0	0,0	-1,0	1,2	64,4	0,0	64,4
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	77,4	-48,8	-0,1	0,0	-1,1	1,3	62,3	0,0	62,3
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	65,8	-47,4	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,0	0,0	64,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	63,1	-47,0	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,4	0,0	64,4
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	63,1	-47,0	-1,0	0,0	-0,1	1,1	75,9	0,0	75,9
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	76,8	-48,7	-1,6	0,0	-0,1	1,3	57,8	0,0	57,8
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	69,2	-47,8	-0,3	0,0	-0,6	1,2	60,5	0,0	60,5
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	66,0	-47,4	-0,3	0,0	-0,6	1,3	61,0	0,0	61,0
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	170,6	-55,6	0,2	-3,0	-0,7	0,6	36,4	-0,7	35,7
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	101,3	-51,1	-2,6	-11,5	-0,2	5,2	50,8	0,0	50,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	62,1	-46,9	0,0	0,0	-1,0	1,2	64,4	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	77,4	-48,8	-0,1	0,0	-1,1	1,3	62,3	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	65,8	-47,4	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	63,1	-47,0	-0,4	0,0	-0,5	1,3	64,4	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	63,1	-47,0	-1,0	0,0	-0,1	1,1	75,9	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	76,8	-48,7	-1,6	0,0	-0,1	1,3	57,8	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	69,2	-47,8	-0,3	0,0	-0,6	1,2	60,5	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	66,0	-47,4	-0,3	0,0	-0,6	1,3	61,0	0,0	
Immissionsort IO 5 - WA-3 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 78,3 dB(A) LN,max 54,9 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	130,3	-53,3	0,1	-14,7	-0,2	0,3	27,3	-0,6	26,7
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	93,2	-50,4	-2,8	-7,3	-0,2	4,5	54,9	-0,1	54,9
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	48,0	-44,6	0,1	0,0	-0,8	0,5	66,3	0,0	66,3
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	53,1	-45,5	0,1	0,0	-0,8	1,4	66,1	0,0	66,1
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	47,0	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	66,5
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	46,9	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	66,5
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	49,0	-44,8	-0,2	0,0	-0,1	0,4	78,3	0,0	78,3
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	53,2	-45,5	-0,4	0,0	-0,1	1,3	62,3	0,0	62,3
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,7	-46,1	-0,2	0,0	-0,5	2,6	63,9	0,0	63,9
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	50,0	-45,0	-0,1	0,0	-0,5	0,6	63,0	0,0	63,0
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	130,3	-53,3	0,1	-14,7	-0,2	0,3	27,3	-0,6	26,7
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	93,2	-50,4	-2,8	-7,3	-0,2	4,5	54,9	-0,1	54,9
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	48,0	-44,6	0,1	0,0	-0,8	0,5	66,3	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	53,1	-45,5	0,1	0,0	-0,8	1,4	66,1	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	47,0	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	46,9	-44,4	-0,2	0,0	-0,4	0,5	66,5	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	49,0	-44,8	-0,2	0,0	-0,1	0,4	78,3	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	53,2	-45,5	-0,4	0,0	-0,1	1,3	62,3	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,7	-46,1	-0,2	0,0	-0,5	2,6	63,9	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	50,0	-45,0	-0,1	0,0	-0,5	0,6	63,0	0,0	
Immissionsort IO 6 - WA-1 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 76,3 dB(A) LN,max 53,8 dB(A)													
LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	105,6	-51,5	0,0	-16,2	-0,2	9,4	36,7	-0,5	36,2
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	90,4	-50,1	-3,1	-6,5	-0,2	2,9	54,1	-0,3	53,8
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	59,3	-46,5	0,0	0,0	-0,9	2,5	66,1	0,0	66,1
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	47,4	-44,5	0,1	0,0	-0,8	0,1	66,0	0,0	66,0
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	53,6	-45,6	-0,3	0,0	-0,4	0,9	65,6	0,0	65,6
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	56,7	-46,1	-0,3	0,0	-0,4	2,4	66,5	0,0	66,5

Zeit bereich	Quelle	Lw dB(A)	L'w dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	Cmet dB	Lr dB(A)
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	59,6	-46,5	-1,6	0,0	-0,1	1,5	76,3	0,0	76,3
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	48,5	-44,7	-0,5	0,0	-0,1	1,8	63,5	0,0	63,5
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,2	-46,0	-0,2	0,0	-0,5	2,7	64,0	0,0	64,0
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	57,6	-46,2	-0,2	0,0	-0,5	2,7	63,8	0,0	63,8
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	105,6	-51,5	0,0	-16,2	-0,2	9,4	36,7	-0,5	36,2
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	90,4	-50,1	-3,1	-6,5	-0,2	2,9	54,1	-0,3	53,8
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	59,3	-46,5	0,0	0,0	-0,9	2,5	66,1	0,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	47,4	-44,5	0,1	0,0	-0,8	0,1	66,0	0,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	53,6	-45,6	-0,3	0,0	-0,4	0,9	65,6	0,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	56,7	-46,1	-0,3	0,0	-0,4	2,4	66,5	0,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	59,6	-46,5	-1,6	0,0	-0,1	1,5	76,3	0,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	48,5	-44,7	-0,5	0,0	-0,1	1,8	63,5	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	56,2	-46,0	-0,2	0,0	-0,5	2,7	64,0	0,0	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	57,6	-46,2	-0,2	0,0	-0,5	2,7	63,8	0,0	

Immissionsort IO 7 - WA-2 SW 2.OG RW, T,max 85 dB(A) RW, N,max 60 dB(A) LT,max 59,7 dB(A) LN,max 54,8 dB(A)

LT,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	30,9	-40,8	0,6	0,0	-0,3	0,2	54,8	0,0	54,8
LT,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	214,8	-57,6	-3,7	-1,6	-0,4	3,1	50,8	-1,2	49,6
LT,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	175,0	-55,9	-0,3	-12,1	-0,5	3,9	46,2	-1,0	45,1
LT,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	169,9	-55,6	-0,3	-7,6	-0,9	1,6	48,2	-1,0	47,2
LT,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	171,2	-55,7	-0,8	-6,2	-0,8	0,5	48,0	-1,0	47,0
LT,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	173,0	-55,8	-0,8	-5,6	-0,8	1,6	49,7	-1,0	48,6
LT,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	175,8	-55,9	-3,5	-6,9	-0,3	4,3	60,7	-1,0	59,7
LT,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	170,8	-55,6	-3,4	-3,0	-0,3	1,9	46,5	-1,0	45,5
LT,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	184,2	-56,3	-0,6	-5,2	-1,0	2,5	47,4	-1,1	46,3
LT,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	183,4	-56,3	-0,7	-5,5	-1,0	2,4	47,0	-1,1	45,9
LN,max	Parkplatz Nord (24 Sp.)	95,0	95,0	0	30,9	-40,8	0,6	0,0	-0,3	0,2	54,8	0,0	54,8
LN,max	Betriebsbremse	108,0	108,0	3	214,8	-57,6	-3,7	-1,6	-0,4	3,1	50,8	-1,2	49,6
LN,max	Containerwechsel Altmetall	111,0	111,0	0	175,0	-55,9	-0,3	-12,1	-0,5	3,9	46,2	-1,0	
LN,max	Containerwechsel Glas	111,0	111,0	0	169,9	-55,6	-0,3	-7,6	-0,9	1,6	48,2	-1,0	
LN,max	Containerwechsel Grünschnitt	111,0	111,0	0	171,2	-55,7	-0,8	-6,2	-0,8	0,5	48,0	-1,0	
LN,max	Containerwechsel Sperrmüll	111,0	111,0	0	173,0	-55,8	-0,8	-5,6	-0,8	1,6	49,7	-1,0	
LN,max	Einwurf Altmetall	120,0	120,0	3	175,8	-55,9	-3,5	-6,9	-0,3	4,3	60,7	-1,0	
LN,max	Flascheneinwurf	104,0	104,0	3	170,8	-55,6	-3,4	-3,0	-0,3	1,9	46,5	-1,0	
LN,max	Lkw Containertausch Halle	108,0	108,0	0	184,2	-56,3	-0,6	-5,2	-1,0	2,5	47,4	-1,1	
LN,max	Lkw Containertausch Nord	108,0	108,0	0	183,4	-56,3	-0,7	-5,5	-1,0	2,4	47,0	-1,1	