

## **Schalltechnische Untersuchung**

Vorhaben:           **Bebauungsplan an der  
Grüntenseestraße II  
in 87497 Wertach**

Auftraggeber:       MA Vermögensverwaltungs-GbR  
Uferstraße 10  
75203 Königsbach-Stein

Bearbeitungsstand:   09/2023

Projekt-Nr.:           2023 1757

Auftrag vom: 08.2023  
Anzahl Seiten: 22  
Anzahl Anlagen: 2  
Mitarbeiter/in: --  
fachlich verantwortlich: Elke Mahlknecht  
E-Mail: elke.mahlknecht@em-plan.com  
Dokument: 1757\_Wertach\_Netto\_2023\_09\_17\_em

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

## Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung .....	4
2.	Örtlichkeiten und Vorhaben .....	5
2.1	Örtlichkeiten.....	5
2.2	Vorhaben .....	6
3.	Beurteilungsgrundlagen .....	8
3.1	TA Lärm.....	8
4.	Immissionsorte .....	10
5.	Schallemissionen .....	11
5.1	Lieferverkehr.....	11
5.2	Be-/Entladen.....	12
5.3	Parkplatz.....	13
5.4	RLT-Anlagen.....	14
5.5	Spitzenpegel.....	14
6.	Schallimmissionen und Beurteilung.....	15
6.1	Beurteilungspegel .....	15
6.2	Spitzenpegel.....	16
7.	Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen.....	17
8.	Zusammenfassung.....	19
A)	Abkürzungen .....	20
B)	Anlagen .....	21
C)	Tabellen .....	21
D)	Grundlagenverzeichnis.....	21
E)	Regelwerke .....	22
F)	Abbildungsverzeichnis.....	22

## 1. Gegenstand der Untersuchung

In der Marktgemeinde Wertingen soll der bestehende Nettomarkt an der Grüntenseestraße baulich erweitert werden. Auf dem im Osten benachbarten Grundstück, FlNr. 229/20 ist die Errichtung eines Mehrfamilienhauses vorgesehen.

Die baurechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung werden mit dem Bebauungsplan an der Grüntenseestraße II, 3. Änderung geschaffen.

Neben dem geplanten Mehrfamilienhaus existieren umliegend eine Reihe von schutzbedürftigen Nutzungen in Mischgebieten und allgemeinen Wohngebieten.

Als gewerbliche Anlage unterliegt der Betrieb des Nettomarktes den Regelungsmechanismen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.

Es wird daher eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, mit der die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm nachgewiesen wird. Im Bedarfsfall sind Festsetzungen im Bebauungsplan, den Lärmimmissionsschutz betreffend, zu formulieren.

Dieser Bericht stellt Randbedingungen, Methoden und Ergebnisse zusammen.

## 2. Örtlichkeiten und Vorhaben

### 2.1 Örtlichkeiten

Die Örtlichkeiten sind den Plänen in den Anlagen und der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



Abbildung 1: Lage Bauvorhaben, Quelle: Google Earth

Die Bauvorhaben liegen im östlichen Bereich von Wertingen.

In Norden, nördlich der Grüntenseestraße und im Westen liegen gemischt genutzte Flächen u. a. mit Wohnnutzungen. Im Süden und Osten befinden sich ebenso Wohngebäude und Beherbergungsbetriebe. Als Art der baulichen Nutzung ist dort von allgemeinen Wohngebieten auszugehen.

Die Bebauung besteht generell aus Einzelgebäuden mit bis zu drei Geschoßen.

Das Gelände im Umfeld des Vorhabens ist weitestgehend eben auf etwa 898 bis 899 m über NN.

## 2.2 Vorhaben

Vorgesehen ist die Erweiterung des seit Jahren bestehenden Nettomarktes. Geplant ist eine Erweiterung um rd. 400 m<sup>2</sup> in Richtung Westen und Süden. Die Netto-Verkaufsfläche liegt dann insgesamt bei rd. 1010 m<sup>2</sup>.

Die Ausbildung der Umfassungsbauteile erfolgt in Massivbauweise.

Im Zuge der Baumaßnahme werden die Pkw-Stellplätze neu geordnet. Wenngleich nach der Stellplatzsatzung nur 40 Stellplätze für den Einkaufsmarkt nachzuweisen sind (2), werden insgesamt 77 Stellplätze im Westen, Norden und Südosten des Verkaufsgebäudes hergestellt. Allerdings sollen die 16 im Südosten liegenden Parkflächen den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden. Als Deckschicht der Fahrwerke ist wie im Bestand Asphalt vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt wie bisher von Norden über die Grünenseestraße, jedoch wird der Einfahrtbereich auf etwa 21 m Breite aufgeweitet.

Vorliegend wird unterstellt, dass an der Ostfassade Rückkühler für die Klimaanlage und die Kühlung des Frischesortiments sowie der Fleisch- und Wurstwaren installiert werden. Die genaue Lage ist noch nicht festgelegt, jedoch wird vorliegend davon ausgegangen, dass diese im unmittelbaren Nahbereich der Kühlräume hinter der Ostfassade zum Liegen kommen.

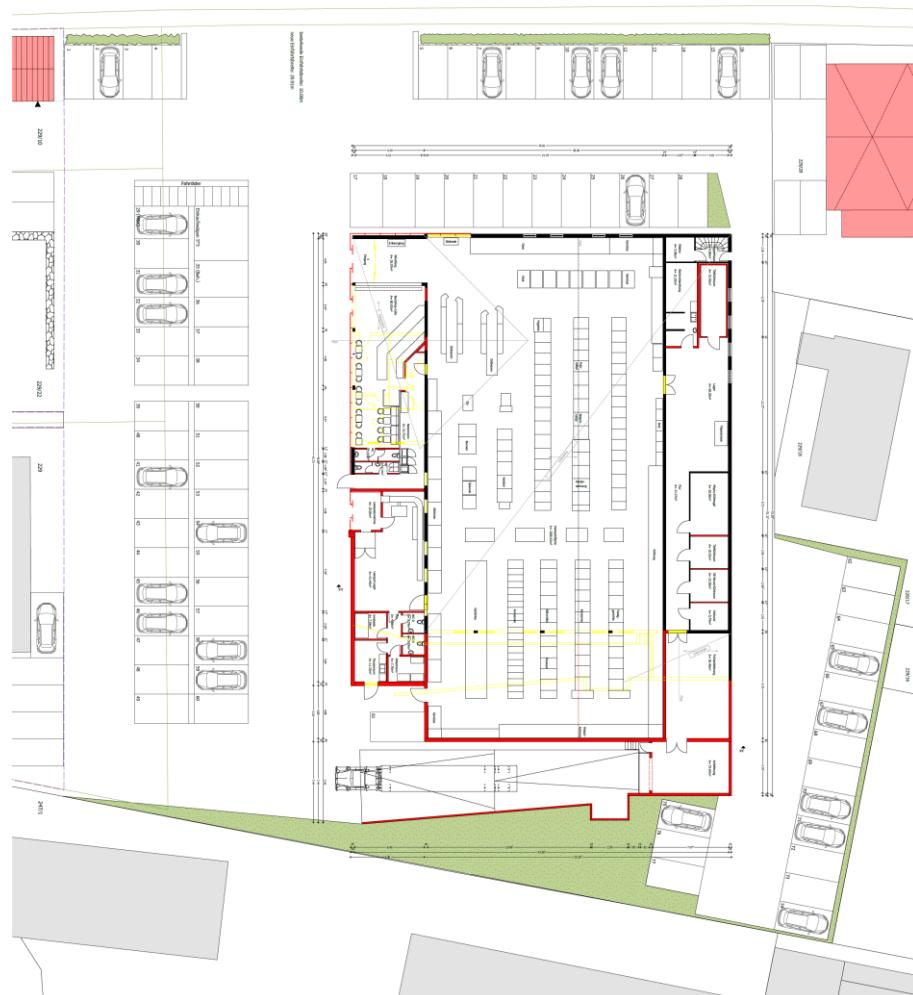


Abbildung 2: Erweiterung Netto-Einkaufsmarkt in Wertach, Quelle: Neuhäuser Architekten

Der Anlieferbereich liegt im Süden. Das Geländeniveau im Bereich der Verladerampe fällt von Westen nach Osten über eine Länge von rd. 30 m um 1,3 m ab. Das anstehende Gelände wird im Süden über eine Stützwand gesichert.

Voruntersuchungen haben ergeben, dass der Verladebereich in Teilbereichen mit Blick auf die hieraus resultierende Geräuschsituation einzuhausen ist. Der erforderliche Umfang ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

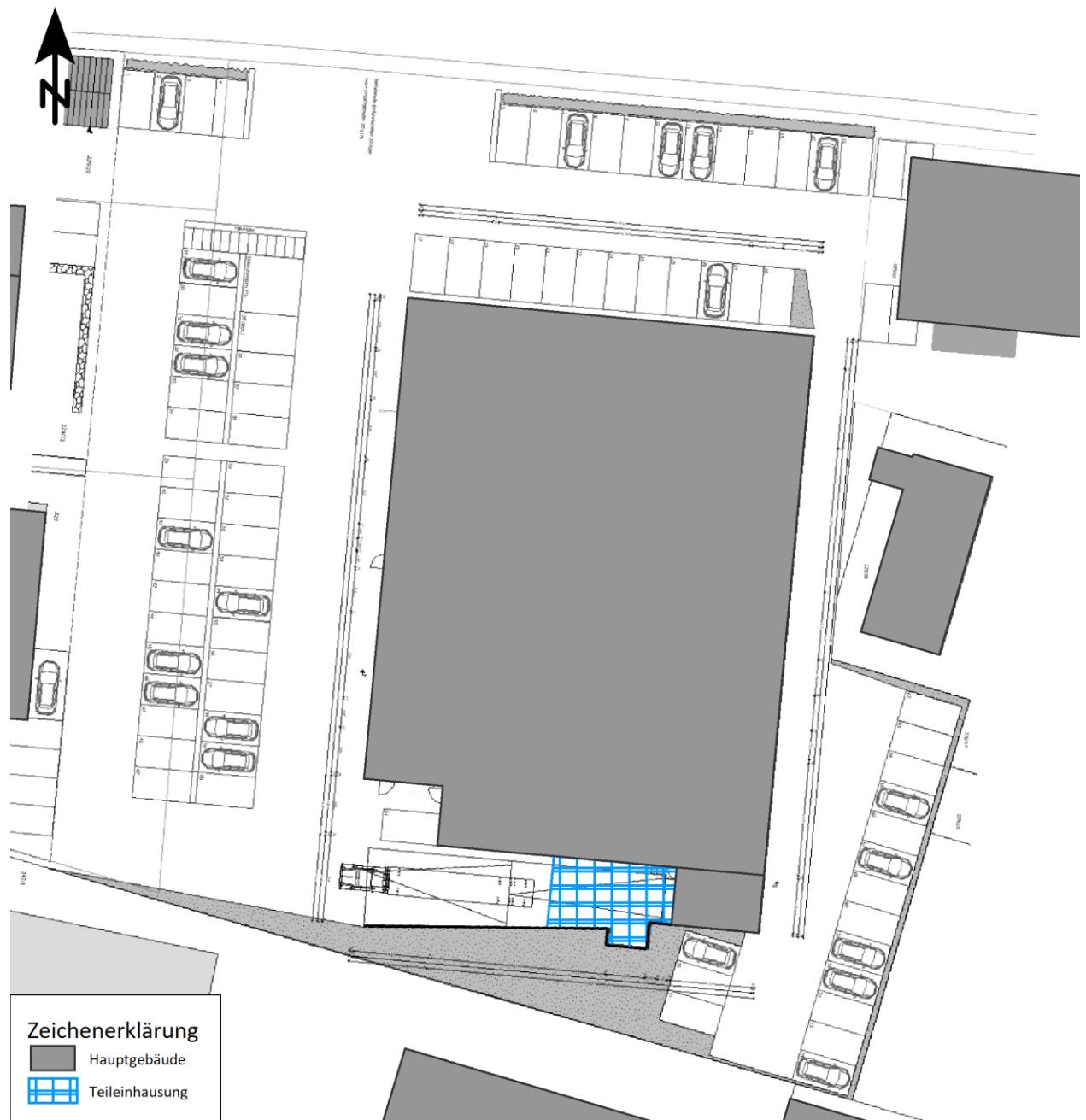


Abbildung 3: Erweiterung Netto-Einkaufsmarkt in Wertach mit Kennzeichnung der erforderlichen Teileinhausung

### 3. Beurteilungsgrundlagen - TA Lärm

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

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

Tab. 3-1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

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

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

Tab. 3-2: 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 Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

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

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

#### Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen

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

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

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

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

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

Vorliegend werden die Verkehre unmittelbar auf die Grüntenseestraße abgeleitet.

## 4. Immissionsorte

Für die Beurteilung der Schallimmissionen werden im Ergebnis des durchgeführten Scoping-Termins (5) mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde neun maßgebliche Immissionsorte im Umfeld des Verbrauchermarktes gewählt. Die jeweiligen immissionsschutzrechtlichen Schutzbedürftigkeiten wurden ebenso im Rahmen des o. a. Termins festgelegt.

Der nachfolgenden Tabelle können die zulässigen Immissionsrichtwerte IRW der TA Lärm für die maßgeblichen Immissionsorte entnommen werden.

Tab. 4-1: maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwert nach TA Lärm	
		tags	nachts
IO-1, Grüntenseestraße 19	MI	60	45
IO-2, Grüntenseestraße 17	MI	60	45
IO-3, Grüntenseestraße 15	MI	60	45
IO-4, Grüntenseestraße 14	MI	60	45
IO-5, Alpenstraße 3	WA	55	40
IO-6, Alpenstraße 1	WA	55	40
IO-7, FINr. 229/16	WA	55	40
IO-8, Im Haag 11	WA	55	40
IO-9, FINr. 229/20	WA	55	40

Im vorliegenden Fall sind gem. (5) in Anlehnung an den letzten Genehmigungsbescheid aus 2008 (8) folgende Richtwerte im Rahmen des Bauvorhabens nachweislich einzuhalten.

Tab. 4-2: maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwert nach TA Lärm	
		tags	nachts
IO-1, Grüntenseestraße 19	MI	60	45
IO-2, Grüntenseestraße 17	MI	58*	42*
IO-3, Grüntenseestraße 15	MI	58*	42*
IO-4, Grüntenseestraße 14	MI	60*	42*
IO-5, Alpenstraße 3	WA	55	40
IO-6, Alpenstraße 1	WA	55*	40*
IO-7, FINr. 229/16	WA	55	40
IO-8, Im Haag 11	WA	55	40
IO-9, FINr. 229/20	WA	55	40

\*gem. (8)

## 5. Schallemissionen

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

Das Betriebskonzept wurde der schalltechnischen Untersuchung (7) entnommen und kann nach Rücksprache mit dem Bauherrnvertreter weiter in Ansatz gebracht werden.

Danach liegen die Ladenöffnungszeiten auch künftig zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr. Die Mitarbeiter kommen vor 7:00 Uhr bzw. verlassen das Gelände nach 20:00 Uhr.

Schallrelevant sind insbesondere die Lieferverkehre mittels Lkw und Sprinter, die Entladevorgänge mittels Palettenhubwagen, die Pkw-Parkverkehre der Kunden und Mitarbeiter sowie der Betrieb von Klimageräten.

Die Lage der einzelnen Quellen ist aus Anlage 1.2 ersichtlich.

### 5.1 Lieferverkehr

Die Anlieferung von Waren erfolgt ab 6:00 Uhr morgens. Vorliegend ist von bis zu drei Lkw-Lieferungen auszugehen, wovon zwei in der Spanne von 6:00 bis 7:00 Uhr erwarten werden.

Für einen Lkw der Leistungsklasse >105 kW kann nach [8] ein längenbezogener Schallleistungspegel von

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

pro Ereignis und Stunde angesetzt werden.

Die Platzverhältnisse erfordern jeweils Rangievorgänge. Für das Rangieren wird in der Folge eine Dauer von zwei Minuten pro Lkw angesetzt. Für den Rangievorgang eines Lkw kann ein Schallleistungspegel von

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

während des Vorgangs in Ansatz gebracht werden. Die berücksichtigte Gesamtdauer beträgt vier Minuten zwischen 6:00 und 7:00 Uhr und zwei Minuten in der Spanne von 7:00 bis 20:00 Uhr.

Die Quellhöhe beträgt jeweils 0,5 m über dem Gelände.

## 5.2 Be-/Entladen

Nach (7) kann von bis zu 40 Palettenlieferungen am Tag ausgegangen werden. Insgesamt ergeben sich damit 80 Ladevorgänge mit dem Palettenhubwagen, von denen 40 in der Spanne von 6:00 bis 7:00 Uhr und 40 von 7:00 bis 20:00 Uhr abgewickelt werden.

Nach [8] liegt die Schallleistung beim Verladen mit einem Palettenhubwagen über eine Überladebrücke bei

$$L_{WA,1h} = 85 \text{ dB(A)}$$

jeweils je Ereignis und Stunde.

Die Quellhöhe liegt bei 1,3 m über der Geländeoberkante.

Mögliche Sprinterverkehre im Zusammenhang mit der Lieferung von Zeitungen und Zeitschriften, Backwaren oder regionale Produkte werden andernorts zumeist von Hand verladen und werden daher schalltechnisch als von untergeordneter Bedeutung angesehen. Dies gilt gleichermaßen für die hieraus resultierenden Parkverkehre, die mit Blick auf die Kundenparkvorgänge als hinreichend berücksichtigt erscheinen.

### 5.3 Parkplatz

Die Bestimmung der Emissionen aus den Parkplätzen erfolgt nach der Parkplatzlärmstudie (PLS) des bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Der Parkplatz wird dreigeteilt modelliert, der Mitarbeiterparkplatz im Südosten, ein stärker frequentierter Kundenparkplatz, nahe dem Eingangsbereich, dem Bäcker und der Pfandrückgabe mit insgesamt 38 Stellplätzen (80% der Kunden) sowie ein wenig frequentierter Bereich nördlich des Verkaufsgebäudes mit 22 Stellplätzen (20 % der Kunden). Der Parkplatzbereich für die Kunden wird als Einkaufsmarktparkplatz, Kategorie *Discounter und Getränkemarkt*, der für die Mitarbeiter als *Besucher- und Mitarbeiterparkplatz* behandelt. Es findet für beide das getrennte Verfahren Anwendung.

Bezüglich der Frequentierung der Kundenstellplätze wird der Anhaltswert der PLS mit 0,17 Parkbewegungen je m<sup>2</sup> Nettoverkaufsfläche (N VF) und Stunde in der Spanne von 6:00 bis 22:00 Uhr in Ansatz gebracht. Umgelegt auf die Öffnungszeiten von 7:00 bis 20:00 Uhr ergibt sich dann 0,21 Bewegungen/m<sup>2</sup> N VF. Bei einer Nettoverkaufsfläche von rd. 1.010 m<sup>2</sup> ergeben sich insgesamt 2.757 Parkbewegungen.

Bei den 16 Mitarbeiterstellplätzen wird angenommen, dass dort insgesamt 32 Parkbewegungen in der Tagzeit stattfinden, 50 % davon in der Tagzeit, während der Ruhezeit.

Gemäß der bayerischen PLS gehen folgende Parameter in die Berechnung des Schallleistungspegels L<sub>w</sub> für den Parkplatzbetrieb ein:

$$L_w = L_{w0} + K_{PA} + K_I + 10 \cdot \log(i)$$

mit

$$L_{w0} = 63 \text{ dB(A)}$$

$$K_{PA} = 3 \text{ dB(A)} \text{ für den Kundenparkplatz} / 0 \text{ dB(A)} \text{ für den Mitarbeiterparkplatz}$$

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

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

Für den Erschließungsweg wird gemäß der RLS-90 bei einer Geschwindigkeit von <= 30 km/h und asphaltierter Deckschicht ein längenbezogener Schallleistungspegel von

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

pro Ereignis angesetzt.

Die Quellhöhe liegt jeweils bei 0,5 m über dem Gelände.

## 5.4 RLT-Anlagen

Zur Kühlung des Frischesortiments, der Fleisch- und Wurstwaren sowie der Räumlichkeiten werden RLT-Anlagen eingesetzt. Konkrete Anlagentypen sind aktuell nicht bekannt.

Für die Untersuchung wird eine Schallleistung von

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

$$L_{WA} = 70 \text{ dB(A)} \text{ zur Nachtzeit}$$

in 3 m über dem Gelände im Bereich der Ostfassade berücksichtigt.

## 5.5 Spitzenpegel

Für die Maximalpegelbetrachtung wird für den Kundenparkplatz das Kofferraumschließen mit  $L_{WAmax} = 100 \text{ dB(A)}$  gem. PLS herangezogen. Auf dem Mitarbeiterparkplatz wird das Türenschließen mit  $L_{WAmax} = 98 \text{ dB(A)}$  berücksichtigt.

Für das gegenständliche Vorhaben ist neben dem Türen- und Kofferraumschließen der Spitzenpegel durch die Betriebsbremse der Lkw von Relevanz:

$$L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}$$

## 6. Schallimmissionen und Beurteilung

Die Schallimmissionen wurden für die in Kap. 4 dokumentierten Immissionsorte berechnet. Als Geschoßhöhe wird einheitlich 2,8 m angesetzt.

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt nach DIN ISO 9613-2 und berücksichtigt für den Bodeneffekt das dort dokumentierte 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.

Für die Ausbreitungsrechnung wird eine meteorologische Korrektur mit  $C_0 = 2$  in Ansatz gebracht.

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

### 6.1 Beurteilungspegel

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

Tab. 6-1: Gegenüberstellung IRW und  $L_r$  [dB(A)], tags

Immissionsort	Nutz.	SW	HR	IRW bzw. red. IRW		Beurteilungs- pegel, $L_r$		Überschreitung IRW bzw. red. IRW	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-1, Grüntenseestraße 19	MI	1.OG	S	60	45	53,7	15,8	---	---
IO-2, Grüntenseestraße 17	MI	1.OG	S	58*	42*	55,3	12,2	---	---
IO-3, Grüntenseestraße 15	MI	1.OG	S	58*	42*	55,3	11,1	---	---
IO-4, Grüntenseestraße 14	MI	2.OG	O	60*	42*	52,6	10,4	---	---
IO-5, Alpenstraße 3	WA	2.OG	N	55	40	52,4	11,6	---	---
IO 6, Alpenstraße 1	WA	2.OG	W	55*	40*	52,7	5,3	---	---
IO 6, Alpenstraße 1, mitte	WA	2.OG	N	55*	40*	51,7	19,2	---	---
IO 6, Alpenstraße 1, west	WA	1.OG	N	55*	40*	54,2	16,1	---	---
IO-7, FINr. 229/16	WA	1.OG	--	55	40	49,8	37,3	---	---
IO-8, Im Haag 11	WA	1.OG	W	55	40	44,1	31,7	---	---
IO-9, FINr. 229/20	WA	EG	W	55	40	54,8	29,9	---	---

\*gem. (8)

Aus Tabelle 6-1 geht hervor, dass die IRW bzw. die reduzierten IRW an allen Immissionsorten tags sowie nachts eingehalten werden.

## 6.2 Spitzenpegel

In der Tabelle 6-2 sind die zu erwartenden Spitzenpegel ( $L_{r,max}$ ) für die untersuchten Immissionsorte aufgeführt und gleichzeitig den entsprechend zulässigen Richtwerten ( $IRW_{max}$ ) der TA Lärm gegenübergestellt. Die Berechnungsergebnisse gehen aus der Anlage 2.2 hervor.

Tab. 6-2: Gegenüberstellung  $IRW_{max}$  und  $L_{r,max}$  [dB(A)], tags

Immissionsort	Nutz.	SW	HR	IRWmax		L <sub>r,max</sub>		Überschreitung IRWmax	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-1, Grüntenseestraße 19	MI	1.OG	S	90	65	68,5	--	---	---
IO-2, Grüntenseestraße 17	MI	1.OG	S	90	65	68,4	--	---	---
IO-3, Grüntenseestraße 15	MI	1.OG	S	90	65	71,0	--	---	---
IO-4, Grüntenseestraße 14	MI	2.OG	O	90	65	65,3	--	---	---
IO-5, Alpenstraße 3	WA	2.OG	N	85	60	70,8	--	---	---
IO 6, Alpenstraße 1	WA	2.OG	W	85	60	74,7	--	---	---
IO 6, Alpenstraße 1, mitte	WA	2.OG	N	85	60	74,0	--	---	---
IO 6, Alpenstraße 1, west	WA	1.OG	N	85	60	77,1	--	---	---
IO-7, FINr. 229/16	WA	1.OG	--	85	60	73,6	--	---	---
IO-8, Im Haag 11	WA	1.OG	W	85	60	60,8	--	---	---
IO-9, FINr. 229/20	WA	EG	W	85	60	76,9	--	---	---

Es zeigt sich eine deutliche Unterschreitung der maximal zulässigen Richtwerte für Geräuschspitzen an allen betrachteten Immissionsorten. Die Anforderungen nach TA Lärm werden somit eingehalten.

Zusammenfassend ist ausgehend von den zugrunde liegenden Randbedingungen und unter Berücksichtigung des Betriebskonzepts aus (7) die Erweiterung des Nettomarktes möglich.

Regelungen zum baulichen Schallschutz auf der Bebauungsplanebene werden nicht erforderlich.

Allerdings ist im Rahmen des konkreten Bauantrags die Teileinhausung, vgl. u. a. Kap. 2 planerisch zu berücksichtigen und im Weiteren umzusetzen. Im Rahmen der Konzeption sind folgende Randbedingungen zu beachten:

- die Teileinhausung kann nur an der Westseite geöffnet bleiben
- die Seitenwand und das Dach sind geschlossen auszuführen.
- sämtliche Anschlüsse, auch die an das Verkaufsgebäude sind dauerhaft fugendicht auszuführen
- die Umfassungsbauteile der Einhausung sowie die des Anlieferbereichs müssen über ein Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB verfügen
- Die Decken sowie die Seitenwände der Teileinhausung müssen hochabsorbierend ausgekleidet werden

## 7. Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll überprüft werden, in wieweit die Kriterien nach Punkt 7.4 der TA Lärm entlang der Grüntenseestraße gegeben sind, wonach Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in Gebieten nach TA-Lärm, Punkt 6.1 (Buchstaben c bis f) durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden sollten.

Nach Kap. 5.3 erzeugt der Betrieb des Nettomarktes bis zu rund 2.800 Pkw-Bewegungen. Die möglichen drei Lkw können vorliegend unberücksichtigt bleiben.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

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

Verkehrsmengendaten für die Grüntenseestraße liegen nicht vor. Daher wird iterativ für den der Grünseestraße nächstgelegenen Immissionsort IO 3 ermittelt, welches Verkehrsaufkommen zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV führen würde.

Die Berechnungen der Schallemissionen bzw. -immissionen erfolgen gem. TA Lärm nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90. Für die Ermittlung der Schallemissionen wird als Fahrbahnbelag Gussasphalt angenommen (Fahrbahnzuschlag  $D_{StrO} = 0$  dB(A)). Als Straßengattung wird von „Gemeindestraße“ ausgegangen. Die maximal zulässige Geschwindigkeit liegt bei 30 km/h.

Im Ergebnis zeigt sich, dass etwa bei einem DTV (täglicher durchschnittlicher Verkehr) von 2.000 Kfz der maßgebende Immissionsgrenzwert von 64 dB(A), tags voraussichtlich überschritten wäre. Bei Gemeindestraßen nach den RLS-90 wären dies zur Tagzeit insgesamt etwa 1.730 Pkw.

Der Nettoverkaufsmarkt induziert bis zu 2.800 Pkw-Fahrten am Tag (Montag mit Samstag). Geht man davon aus, dass die Auslastung im Mittel bei etwa 75 % liegt, ergibt sich ein DTV von rd. 1.800 Pkw. Bei einer Verteilung des Quell- und Zielverkehrs in der Grünseestraße jeweils zu 50 % in beide Fahrrichtungen ergeben sich jeweils 900 Pkw-Bewegungen in Richtung Westen und Osten.

Im Ergebnis müsste danach in der Grünseestraße ohne Fahrverkehre aus dem heute schon bestehenden Nettomarkt

- auf der Grünseestraße weniger als rd. 550 Pkw in der Tagzeit abgewickelt werden, damit sich eine Pegelerhöhung von 2,1 dB einstellt gleichzeitig aber
- müssten dort mindestens 830 Pkw abgewickelt werden, damit der Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) am Tag erstmals bzw. weitergehend überschritten wäre

Der eine Sachverhalt schließt den anderen aus.

Die Prüfung organisatorischer Maßnahmen zur Verringerung der Geräusche aus dem An- und Abfahrtsverkehr soll dann erfolgen, wenn alle drei der in Kap. 3 genannten Kriterien gegeben sind. Mindestens ein Kriterium trifft vorliegend nicht zu. Eine weitergehende Betrachtung entfällt damit.

## 8. Zusammenfassung

In Wertach an der Grüntenseestraße ist die Erweiterung des bestehenden Nettomarktes sowie die Errichtung eines Mehrfamilienhauses geplant.

Die baurechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung werden mit dem Bebauungsplan an der Grüntenseestraße II, 3. Änderung geschaffen.

Neben dem geplanten Mehrfamilienhaus befinden sich im nahen Umfeld zum Nettomarkt bestehende schutzbedürftige Nutzungen im Mischgebiet und allgemeinen Wohngebiet.

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

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

Die Berechnungen kommen zum Ergebnis, dass die Anforderungen an den Lärmimmissionschutz nach Maßgabe der TA Lärm unter Berücksichtigung des absehbaren Betriebskonzepts und des teileingehausten Anlieferbereichs eingehalten werden. Die zu erwartenden Beurteilungspegel liegen jeweils unter den zulässigen Immissionsrichtwerten.

Auf der Ebene der Bauleitplanung werden keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Jedoch sind ergänzend zur Teileinhausung, vgl Kap. 6.2, Regelungen, die Betriebsabläufe betreffen zu berücksichtigen:

- der Parkplatz kann zur Nachtzeit in der Spanne von 22:00 bis 6:00 Uhr nicht genutzt werden
- Lieferverkehre sind ausnahmslos in der Tagzeit zwischen 6:00 bis 20:00 Uhr abzuwickeln
- die Schallleistung raumlufttechnischer Anlagenkomponenten darf 75 dB(A) am Tag und 70 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten; soweit Abweichungen, auch die Lage betreffend vorgesehen sind, wären die Einhaltung der Anforderungen im Sinne der TA Lärm zu prüfen

Eine Prüfung etwaiger verkehrslenkender Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Vorhaben resultierenden Verkehr wird vorliegend nicht erforderlich.

Augsburg, 17.09.2022



Elke Malknecht  
em plan

## A) Abkürzungen

$A_{atm}$	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
$A_{bar}$	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
$A_{div}$	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
$A_{gr}$	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
$C_{met}$	Meteorologische Korrektur in dB
$dL_{refl}$	Pegelerhöhung durch Reflexion in dB
$dL_{wZ}$	Korrektur Betriebszeiten in dB
GOK	Geländeoberkante
IRW / RW	Immissionsrichtwert / Richtwert in dB(A) (TA Lärm)
L	Länge der Schallquelle in m
$L_r$	Beurteilungspegel in dB(A)
$L_w / L_{WA}$	Schallleistung der Schallquelle in dB(A)
$L'_w$	längenbezogene Schallleistung in dB(A)/m
$L''_w$	flächenbezogene Schallleistung in dB(A)/m <sup>2</sup>
MI / MD / K	Mischgebiet / Dorfgebiet / Kerngebiet
NN	Normalnull
OW	Orientierungswert in dB(A) (DIN 18005)
$R'_w$	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
S	Fläche der Schallquelle in m <sup>2</sup>
S	Entfernung der Schallquelle zum Immissionsort in m
SO	Sondergebiet
WA	allgemeines Wohngebiet
WR	reines Wohngebiet
$Z_R$	Ruhezeitzuschlag (Anteil) in dB

## B) Anlagen

Anlage 1.1	Übersichtslageplan
Anlage 1.2	Lageplan, Schallquellen
Anlage 2.1	Detailpegeltabelle, Beurteilungspegel
Anlage 2.2	Detailpegeltabelle, Spitzenpegel

## C) Tabellen

Tab. 3-1: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	8
Tab. 3-2: Tageszeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm	8
Tab. 4-1: maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	10
Tab. 4-2: maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	10
Tab. 6-1: Gegenüberstellung IRW und L <sub>r</sub> [dB(A)], tags	15
Tab. 6-2: Gegenüberstellung IRW <sub>max</sub> und L <sub>r,max</sub> [dB(A)], tags	16

## D) Grundlagenverzeichnis

- (1) Lars Consult, Bebauungsplan, Stand 08.2023
- (2) Neuhäuser Architekten, Planunterlagen zur Erweiterung des Nettomarktes, Lageplan, Ansichten und Schnittdarstellung, Stand 08.2023
- (3) Bayerische Vermessungsverwaltung, Auszug aus der digitalen Flurkarte, 06.2023
- (4) Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Geländemodell DGM1, 06.2023
- (5) Landratsamt Oberallgäu, Scopingtermin 06.06.2023
- (6) Markt Wertach, Flächennutzungsplan
- (7) Tecum GmbH, schalltechnische Untersuchung, Umbau und Erweiterung netto-Markt in Wertach Grüntenseestraße, Bericht Nr. 16.045.1/B vom 08.06.2016, übermittelt von Lars Consult
- (8) Landratsamt Oberallgäu, Stellungnahme AZ: SG 22-602/1-L-0241/08 vom 04.08.2008
- (9) em plan, Ortseinsichten

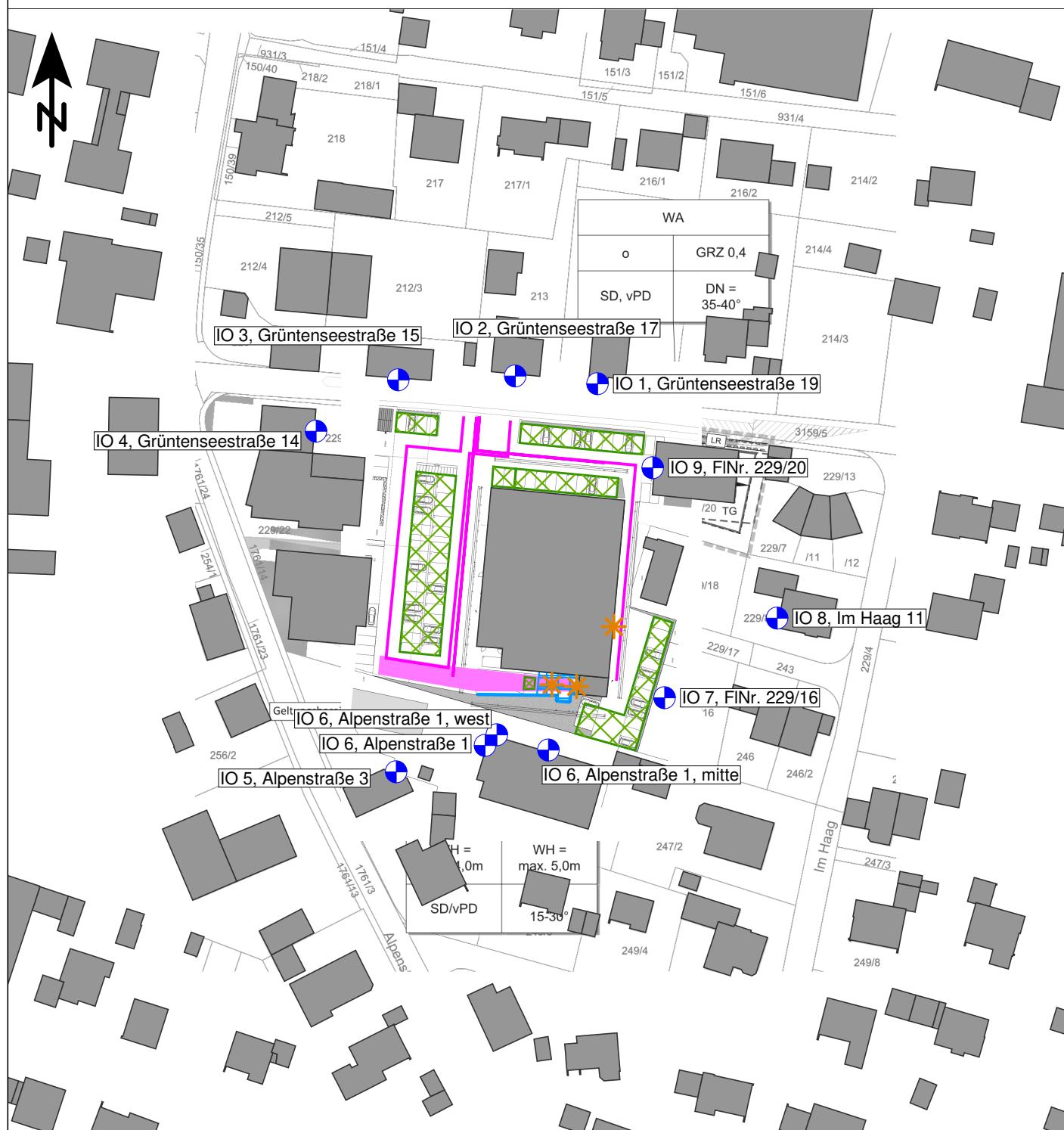
## E) Regelwerke

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
- [2] Baugesetzbuch – BauGB – in der Fassung vom 23. September 2004, zuletzt geändert 10.09.2021
- [3] Baunutzungsverordnung – BauNVO – in der Fassung vom 23.09.1990, zuletzt geändert am 14.06.2021
- [4] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau mit Beiblatt, Ausgabe 2023
- [5] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, Ausgabe 1998, zuletzt geändert Juni 2017
- [6] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe 1997
- [7] Landesamt Nordrhein-Westfalen, Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, August 2000
- [8] Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.); Geräusche von Speditionen, Frachtkörpern und Auslieferungslagern, Wiesbaden, 1995
- [9] Hessisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.); Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtkörpern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden, 2005
- [10] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, 2007

## F) Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage Bauvorhaben, Quelle: Google Earth .....	5
Abbildung 2: Erweiterung Netto-Einkaufsmarkt in Wertach, Quelle: Neuhäuser Architekten.....	6
Abbildung 3: Erweiterung Netto-Einkaufsmarkt in Wertach mit Kennzeichnung der erforderlichen Teileinhausung.....	7

# **Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan an der Grüntenseestraße II, 3. Änderung**



## Zeichenerklärung

-  Umgriff Bebauungsplan
  -  Hauptgebäude
  -  Immissionsort
  -  Parkplatz
  -  Punktschallquelle
  -  Linienschallquelle
  -  Flächenquelle
  -  Stützwand
  -  Teilieinhäusung

Übersichtslageplan

Maßstab: 1:1500  
Bearbeitungsstand: 09/2023  
Projekt: 2023 1757

## Anlage 1.1

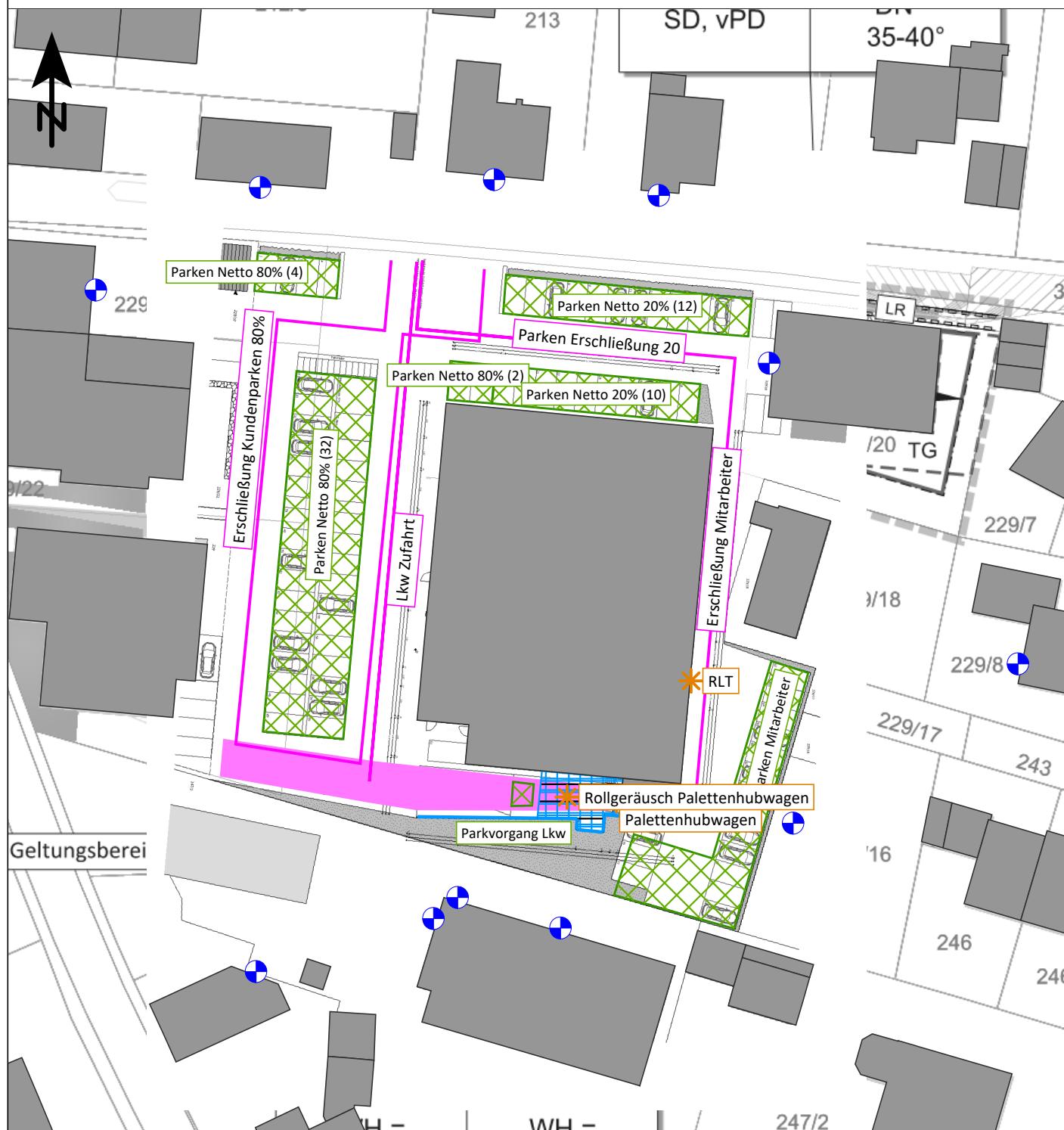
## Auftraggeber:

MA Vermögens-verwaltungs  
-GbR  
Uferstraße 10  
  
75203 Königsbach-Stein

## Auftragnehmer:

**em plan**  
Planung + Beratung  
im Immisionsschutz  
Am Alten Gaswerk 2  
86156 Augsburg  
0821/207 129 0  
[info@em-plan.com](mailto:info@em-plan.com)

**Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan an der Grüntenseestraße II, 3. Änderung**



**Zeichenerklärung**

- [Grey square] Umgriff Bebauungsplan
- [Grey rectangle] Hauptgebäude
- [Blue circle with cross] Immissionsort
- [Green cross-hatch] Parkplatz
- [Yellow asterisk] Punktschallquelle
- [Pink line] Linienschallquelle
- [Pink rectangle] Flächenquelle
- [Blue line] Stützwand
- [Blue grid] Teileinhausung

**Schallquellen im Plangebiet**

Maßstab: 1:750  
Bearbeitungsstand: 09/2023  
Projekt: 2023 1757

**Anlage 1.2**

**Auftraggeber:**

MA Vermögensverwaltungs-GbR  
Uferstraße 10  
75203 Königsbach-Stein

**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)	Schalleistungspiegel pro m, m <sup>2</sup>
Lw	dB(A)	Schalleistungspiegel pro Anlage
I oder S	m,m <sup>2</sup>	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+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl		
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitzuschlag (Anteil)
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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)
<b>Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,4 dB(A) LrN 11,9 dB(A)</b>																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	50,35	0	0,0	0,0	-45,0	1,2	-0,9	0,8	54,7	-7,7	0,0	-0,6	46,4
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	30,90	0	0,0	0,0	-40,8	1,5	-0,5	1,0	43,8	-9,0	0,0	-0,1	34,7
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,48	0	0,0	0,0	-49,6	1,1	-13,8	8,1	44,4	-22,0	0,0	-1,4	20,4
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	49,99	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-2,0	1,0	39,3	-7,3	0,0	-0,6	31,5
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		17,3
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	25,81	0	0,0	0,0	-39,2	1,5	0,0	0,7	52,6	-7,7	0,0	-0,1	44,8
LrT	RLT			75,0	75,0		63,83	3	0,0	0,0	-47,1	-3,0	-10,8	0,2	17,2	0,0	0,0	-0,4	16,9
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		11,5
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,50	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-8,4	0,7	23,4	-9,0	0,0	-1,3	13,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	28,15	0	0,0	0,0	-40,0	1,6	0,0	1,7	52,7	-7,7	0,0	-0,1	44,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,06	0	0,0	0,0	-35,6	1,8	0,0	0,2	56,6	-7,7	0,0	0,0	48,9
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	34,70	0	0,0	0,0	-41,8	1,6	0,0	1,7	47,4	-7,7	0,0	-0,5	39,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,44	0	0,0	0,0	-44,7	1,5	0,0	0,0	45,6	-7,7	0,0	-0,9	37,1
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	62,92	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	-2,0	1,1	51,4	-7,7	0,0	-1,0	42,7
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,61	0	0,0	0,0	-49,1	1,3	-18,3	4,5	18,2	-4,3	0,0	-1,3	12,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	50,35	0	0,0	0,0	-45,0	1,2	-0,9	0,8	54,7			-0,6	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	30,90	0	0,0	0,0	-40,8	1,5	-0,5	1,0	43,8			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,48	0	0,0	0,0	-49,6	1,1	-13,8	8,1	44,4			-1,4	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	49,99	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-2,0	1,0	39,3			-0,6	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	25,81	0	0,0	0,0	-39,2	1,5	0,0	0,7	52,6			-0,1	
LrN	RLT			75,0	75,0		63,83	3	0,0	0,0	-47,1	-3,0	-10,8	0,2	17,2	-5,0	0,0	-0,4	11,9
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,50	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-8,4	0,7	23,4			-1,3	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	28,15	0	0,0	0,0	-40,0	1,6	0,0	1,7	52,7			-0,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,06	0	0,0	0,0	-35,6	1,8	0,0	0,2	56,6			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	34,70	0	0,0	0,0	-41,8	1,6	0,0	1,7	47,4			-0,5	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,44	0	0,0	0,0	-44,7	1,5	0,0	0,0	45,6			-0,9	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	62,92	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	-2,0	1,1	51,4			-1,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,61	0	0,0	0,0	-49,1	1,3	-18,3	4,5	18,2			-1,3	
<b>Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,7 dB(A) LrN 15,8 dB(A)</b>																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	50,63	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-0,8	0,9	54,9	-7,7	0,0	-0,1	47,1
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,32	0	0,0	0,0	-40,9	1,5	-0,5	1,1	43,9	-9,0	0,0	0,0	34,9
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,59	0	0,0	0,0	-49,6	1,0	-8,8	4,8	45,9	-22,0	0,0	-0,8	22,6
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,22	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-1,9	1,0	39,5	-7,3	0,0	0,0	32,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		21,3
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,21	0	0,0	0,0	-39,4	1,6	0,0	0,8	52,6	-7,7	0,0	0,0	44,9
LrT	RLT			75,0	75,0		63,86	3	0,0	0,0	-47,1	-2,0	-8,3	0,3	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		15,3
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,60	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-6,7	1,0	25,2	-9,0	0,0	-0,6	15,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	28,47	0	0,0	0,0	-40,1	1,6	0,0	1,9	52,8	-7,7	0,0	0,0	45,1
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,63	0	0,0	0,0	-35,9	1,8	0,0	0,3	56,3	-7,7	0,0	0,0	48,6
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	34,94	0	0,0	0,0	-41,9	1,5	0,0	1,8	47,4	-7,7	0,0	0,0	39,7
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,62	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	0,0	0,0	45,6	-7,7	0,0	0,0	37,9
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	63,07	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	-1,7	1,0	51,5	-7,7	0,0	-0,1	43,7
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,72	0	0,0	0,0	-49,1	1,2	-14,8	3,5	20,6	-4,3	0,0	-0,6	15,7
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	50,63	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-0,8	0,9	54,9			-0,1	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,32	0	0,0	0,0	-40,9	1,5	-0,5	1,1	43,9			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,59	0	0,0	0,0	-49,6	1,0	-8,8	4,8	45,9			-0,8	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,22	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-1,9	1,0	39,5			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,21	0	0,0	0,0	-39,4	1,6	0,0	0,8	52,6			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		63,86	3	0,0	0,0	-47,1	-2,0	-8,3	0,3	20,8	-5,0	0,0	0,0	15,8
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,60	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-6,7	1,0	25,2			-0,6	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	28,47	0	0,0	0,0	-40,1	1,6	0,0	1,9	52,8			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,63	0	0,0	0,0	-35,9	1,8	0,0	0,3	56,3			0,0	

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m <sup>2</sup>	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	34,94	0	0,0	0,0	-41,9	1,5	0,0	1,8	47,4			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,62	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	0,0	0,0	45,6			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	63,07	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	-1,7	1,0	51,5			-0,1	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,72	0	0,0	0,0	-49,1	1,2	-14,8	3,5	20,6			-0,6	
Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 53,6 dB(A) LrN 16,3 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	51,14	0	0,0	0,0	-45,2	1,4	-0,8	1,0	55,0	-7,7	0,0	0,0	47,3
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	32,08	0	0,0	0,0	-41,1	1,6	-0,5	1,1	43,8	-9,0	0,0	0,0	34,7
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,75	0	0,0	0,0	-49,7	1,0	-7,6	4,5	46,7	-22,0	0,0	-0,1	24,0
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,64	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-1,9	1,1	39,5	-7,3	0,0	0,0	32,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	0,0	22,2
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,92	0	0,0	0,0	-39,6	1,6	0,0	0,8	52,4	-7,7	0,0	0,0	44,7
LrT	RLT			75,0	75,0		64,01	3	0,0	0,0	-47,1	-1,1	-8,7	0,3	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	0,0	16,6
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,83	0	0,0	0,0	-49,3	1,4	-5,8	1,1	26,1	-9,0	0,0	-0,1	17,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	29,06	0	0,0	0,0	-40,3	1,7	0,0	1,9	52,7	-7,7	0,0	0,0	45,0
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	18,64	0	0,0	0,0	-36,4	1,8	0,0	0,3	55,9	-7,7	0,0	0,0	48,2
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	35,41	0	0,0	0,0	-42,0	1,6	0,0	1,8	47,4	-7,7	0,0	0,0	39,7
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,96	0	0,0	0,0	-44,8	1,5	0,0	0,0	45,6	-7,7	0,0	0,0	37,9
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	63,37	0	0,0	0,0	-47,0	1,5	-1,4	1,1	52,0	-7,7	0,0	0,0	44,3
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,97	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-14,4	4,2	21,8	-4,3	0,0	0,0	17,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	51,14	0	0,0	0,0	-45,2	1,4	-0,8	1,0	55,0			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	32,08	0	0,0	0,0	-41,1	1,6	-0,5	1,1	43,8			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	85,75	0	0,0	0,0	-49,7	1,0	-7,6	4,5	46,7		-0,1	0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,64	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-1,9	1,1	39,5			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,92	0	0,0	0,0	-39,6	1,6	0,0	0,8	52,4		0,0	0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		64,01	3	0,0	0,0	-47,1	-1,1	-8,7	0,3	21,3	-5,0	0,0	0,0	16,3
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	81,83	0	0,0	0,0	-49,3	1,4	-5,8	1,1	26,1			-0,1	
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	29,06	0	0,0	0,0	-40,3	1,7	0,0	1,9	52,7			0,0	
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	18,64	0	0,0	0,0	-36,4	1,8	0,0	0,3	55,9			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	35,41	0	0,0	0,0	-42,0	1,6	0,0	1,8	47,4			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	48,96	0	0,0	0,0	-44,8	1,5	0,0	0,0	45,6			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	63,37	0	0,0	0,0	-47,0	1,5	-1,4	1,1	52,0			0,0	
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,97	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-14,4	4,2	21,8			0,0	
Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,0 dB(A) LrN 7,2 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	33,56	0	0,0	0,0	-41,5	1,4	0,0	0,3	58,9	-7,7	0,0	-0,3	50,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	30,51	0	0,0	0,0	-40,7	1,5	-0,4	0,6	43,7	-9,0	0,0	-0,1	34,5
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,12	0	0,0	0,0	-49,2	1,1	-3,4	1,9	48,9	-22,0	0,0	-1,4	24,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	33,71	0	0,0	0,0	-41,5	1,5	0,0	0,2	44,2	-7,3	0,0	-0,3	36,6
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,09	0	0,0	0,0	-49,4	1,5	-24,7	3,8	15,5	7,0	0,0	-1,3	21,1
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	21,67	0	0,0	0,0	-37,7	1,5	0,0	0,4	53,9	-7,7	0,0	0,0	46,2
LrT	RLT			75,0	75,0		70,66	3	0,0	0,0	-48,0	-3,3	-14,4	0,6	12,8	0,0	0,0	-0,6	12,2
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	0,0	9,1
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	88,97	0	0,0	0,0	-50,0	1,6	-12,1	2,1	20,5	-9,0	0,0	-1,4	10,1
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	31,18	0	0,0	0,0	-40,9	1,6	0,0	1,9	52,0	-7,7	0,0	-0,4	43,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	22,00	0	0,0	0,0	-37,8	1,7	0,0	0,3	54,4	-7,7	0,0	-0,1	46,6
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	26,76	0	0,0	0,0	-39,5	1,6	0,0	1,5	49,6	-7,7	0,0	-0,2	41,7
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	28,51	0	0,0	0,0	-40,1	1,6	0,0	0,0	50,5	-7,7	0,0	-0,3	42,6
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,07	0	0,0	0,0	-45,0	1,5	0,0	0,4	54,8	-7,7	0,0	-0,9	46,2
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,77	0	0,0	0,0	-49,1	1,5	-17,8	4,2	18,6	-4,3	0,0	-1,4	12,9
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	33,56	0	0,0	0,0	-41,5	1,4	0,0	0,3	58,9			-0,3	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	30,51	0	0,0	0,0	-40,7	1,5	-0,4	0,6	43,7			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,12	0	0,0	0,0	-49,2	1,1	-3,4	1,9	48,9			-1,4	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	33,71	0	0,0	0,0	-41,5	1,5	0,0	0,2	44,2			-0,3	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,09	0	0,0	0,0	-49,4	1,5	-24,7	3,8	15,5			-1,3	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	21,67	0	0,0	0,0	-37,7	1,5	0,0	0,4	53,9			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		70,66	3	0,0	0,0	-48,0	-3,3	-14,4	0,6	12,8	-5,0	0,0	-0,6	7,2

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		0	0,0	0,0										
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	88,97	0	0,0	0,0	-50,0	1,6	-12,1	2,1	20,5			-1,4	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	31,18	0	0,0	0,0	-40,9	1,6	0,0	1,9	52,0			-0,4	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	22,00	0	0,0	0,0	-37,8	1,7	0,0	0,3	54,4			-0,1	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	26,76	0	0,0	0,0	-39,5	1,6	0,0	1,5	49,6			-0,2	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	28,51	0	0,0	0,0	-40,1	1,6	0,0	0,0	50,5			-0,3	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,07	0	0,0	0,0	-45,0	1,5	0,0	0,4	54,8			-0,9	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,77	0	0,0	0,0	-49,1	1,5	-17,8	4,2	18,6			-1,4	
Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,3 dB(A) LrN 12,2 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	34,12	0	0,0	0,0	-41,7	1,5	0,0	0,4	58,9	-7,7	0,0	0,0	51,2
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,00	0	0,0	0,0	-40,8	1,6	-0,4	0,8	43,8	-9,0	0,0	0,0	34,7
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,21	0	0,0	0,0	-49,2	1,0	-3,1	2,1	49,4	-22,0	0,0	-0,7	26,1
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	34,21	0	0,0	0,0	-41,7	1,5	0,0	0,2	44,1	-7,3	0,0	0,0	36,8
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,22	0	0,0	0,0	-49,4	1,6	-19,9	2,8	19,3	7,0	0,0	-0,6	25,7
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	22,10	0	0,0	0,0	-37,9	1,6	0,0	0,5	53,9	-7,7	0,0	0,0	46,2
LrT	RLT			75,0	75,0		70,68	3	0,0	0,0	-48,0	-2,4	-10,9	0,6	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		14,2
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	89,07	0	0,0	0,0	-50,0	1,2	-9,3	2,0	22,8	-9,0	0,0	-0,8	13,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	31,47	0	0,0	0,0	-40,9	1,6	0,0	2,0	52,0	-7,7	0,0	0,0	44,3
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	22,51	0	0,0	0,0	-38,0	1,7	0,0	0,4	54,2	-7,7	0,0	0,0	46,5
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	27,06	0	0,0	0,0	-39,6	1,6	0,0	1,6	49,6	-7,7	0,0	0,0	41,9
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	28,82	0	0,0	0,0	-40,2	1,6	0,0	0,0	50,4	-7,7	0,0	0,0	42,7
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,28	0	0,0	0,0	-45,0	1,4	0,0	0,5	54,8	-7,7	0,0	-0,1	47,0
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,91	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-14,6	3,4	20,7	-4,3	0,0	-0,7	15,8
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	34,12	0	0,0	0,0	-41,7	1,5	0,0	0,4	58,9			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,00	0	0,0	0,0	-40,8	1,6	-0,4	0,8	43,8			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,21	0	0,0	0,0	-49,2	1,0	-3,1	2,1	49,4			-0,7	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	34,21	0	0,0	0,0	-41,7	1,5	0,0	0,2	44,1			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,22	0	0,0	0,0	-49,4	1,6	-19,9	2,8	19,3			-0,6	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	22,10	0	0,0	0,0	-37,9	1,6	0,0	0,5	53,9			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		70,68	3	0,0	0,0	-48,0	-2,4	-10,9	0,6	17,2	-5,0	0,0	0,0	12,2
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0								-0,8	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	89,07	0	0,0	0,0	-50,0	1,2	-9,3	2,0	22,8			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	31,47	0	0,0	0,0	-40,9	1,6	0,0	2,0	52,0			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	22,51	0	0,0	0,0	-38,0	1,7	0,0	0,4	54,2			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	27,06	0	0,0	0,0	-39,6	1,6	0,0	1,6	49,6			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	28,82	0	0,0	0,0	-40,2	1,6	0,0	0,0	50,4			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,28	0	0,0	0,0	-45,0	1,4	0,0	0,5	54,8			-0,1	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	80,91	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-14,6	3,4	20,7			-0,7	
Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,2 dB(A) LrN 12,5 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	35,14	0	0,0	0,0	-41,9	1,6	0,0	0,4	58,7	-7,7	0,0	0,0	51,0
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,91	0	0,0	0,0	-41,1	1,6	-0,5	0,8	43,5	-9,0	0,0	0,0	34,5
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,40	0	0,0	0,0	-49,2	1,1	-3,0	2,1	49,5	-22,0	0,0	0,0	26,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	35,16	0	0,0	0,0	-41,9	1,5	0,0	0,2	43,9	-7,3	0,0	0,0	36,7
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,44	0	0,0	0,0	-49,4	1,6	-19,9	3,0	19,6	7,0	0,0	0,0	26,6
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	22,90	0	0,0	0,0	-38,2	1,6	0,0	0,5	53,7	-7,7	0,0	0,0	46,0
LrT	RLT			75,0	75,0		70,82	3	0,0	0,0	-48,0	-1,6	-11,4	0,7	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0		14,9
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	89,29	0	0,0	0,0	-50,0	1,3	-8,2	1,9	23,9	-9,0	0,0	-0,2	14,7
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	32,01	0	0,0	0,0	-41,1	1,7	0,0	2,1	52,0	-7,7	0,0	0,0	44,3
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	23,43	0	0,0	0,0	-38,4	1,8	0,0	0,4	54,0	-7,7	0,0	0,0	46,3
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	27,65	0	0,0	0,0	-39,8	1,7	0,0	1,7	49,5	-7,7	0,0	0,0	41,8
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	29,39	0	0,0	0,0	-40,4	1,7	0,0	0,0	50,3	-7,7	0,0	0,0	42,6
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,66	0	0,0	0,0	-45,1	1,5	0,0	0,5	54,9	-7,7	0,0	0,0	47,2
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	81,16	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-14,2	4,2	22,0	-4,3	0,0	0,0	17,7
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	35,14	0	0,0	0,0	-41,9	1,6	0,0	0,4	58,7			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	31,91	0	0,0	0,0	-41,1	1,6	-0,5	0,8	43,5			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	81,40	0	0,0	0,0	-49,2	1,1	-3,0	2,1	49,5			0,0	

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	35,16	0	0,0	0,0	-41,9	1,5	0,0	0,2	43,9			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		83,44	0	0,0	0,0	-49,4	1,6	-19,9	3,0	19,6			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	22,90	0	0,0	0,0	-38,2	1,6	0,0	0,5	53,7			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		70,82	3	0,0	0,0	-48,0	-1,6	-11,4	0,7	17,5	-5,0	0,0	0,0	12,5
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	89,29	0	0,0	0,0	-50,0	1,3	-8,2	1,9	23,9			-0,2	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	32,01	0	0,0	0,0	-41,1	1,7	0,0	2,1	52,0			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	23,43	0	0,0	0,0	-38,4	1,8	0,0	0,4	54,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	27,65	0	0,0	0,0	-39,8	1,7	0,0	1,7	49,5			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	29,39	0	0,0	0,0	-40,4	1,7	0,0	0,0	50,3			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	50,66	0	0,0	0,0	-45,1	1,5	0,0	0,5	54,9			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	81,16	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-14,2	4,2	22,0			0,0	
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,3 dB(A) LrN 6,1 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	34,07	0	0,0	0,0	-41,6	1,5	0,0	0,3	58,8	-7,7	0,0	-0,2	50,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	47,99	0	0,0	0,0	-44,6	1,3	-0,7	0,7	39,3	-9,0	0,0	-0,3	30,0
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	80,14	0	0,0	0,0	-49,1	1,0	-1,5	1,1	50,0	-22,0	0,0	-1,3	26,3
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,40	0	0,0	0,0	-42,9	1,4	0,0	0,8	43,4	-7,3	0,0	-0,3	35,8
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		93,13	0	0,0	0,0	-50,4	1,5	-24,7	3,5	14,2	7,0	0,0	-1,3	19,9
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	34,82	0	0,0	0,0	-41,8	1,4	0,0	0,5	49,6	-7,7	0,0	-0,3	41,6
LrT	RLT			75,0	75,0		85,97	3	0,0	0,0	-49,7	-3,5	-14,9	2,1	11,8	0,0	0,0	-0,7	11,1
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	5,0	
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	103,24	0	0,0	0,0	-51,3	1,6	-13,0	2,6	18,8	-9,0	0,0	-1,4	8,4
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	50,59	0	0,0	0,0	-45,1	1,5	0,0	2,1	47,6	-7,7	0,0	-0,8	39,1
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	48,23	0	0,0	0,0	-44,7	1,5	0,0	0,7	47,5	-7,7	0,0	-0,7	39,1
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	37,71	0	0,0	0,0	-42,5	1,5	0,0	1,2	46,2	-7,7	0,0	-0,5	38,0
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	12,66	0	0,0	0,0	-33,0	1,9	0,0	0,0	58,0	-7,7	0,0	0,0	50,3
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	43,69	0	0,0	0,0	-43,8	1,5	0,0	0,6	56,3	-7,7	0,0	-0,5	48,1
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,78	0	0,0	0,0	-49,8	1,3	-17,6	0,2	14,0	-4,3	0,0	-1,3	8,4
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	34,07	0	0,0	0,0	-41,6	1,5	0,0	0,3	58,8			-0,2	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	47,99	0	0,0	0,0	-44,6	1,3	-0,7	0,7	39,3			-0,3	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	80,14	0	0,0	0,0	-49,1	1,0	-1,5	1,1	50,0			-1,3	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,40	0	0,0	0,0	-42,9	1,4	0,0	0,8	43,4			-0,3	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		93,13	0	0,0	0,0	-50,4	1,5	-24,7	3,5	14,2			-1,3	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	34,82	0	0,0	0,0	-41,8	1,4	0,0	0,5	49,6			-0,3	
LrT	RLT			75,0	75,0		85,97	3	0,0	0,0	-49,7	-3,5	-14,9	2,1	11,8	-5,0	0,0	-0,7	6,1
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	5,6	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	103,24	0	0,0	0,0	-51,3	1,6	-13,0	2,6	18,8			-1,4	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	50,59	0	0,0	0,0	-45,1	1,5	0,0	2,1	47,6			-0,8	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	48,23	0	0,0	0,0	-44,7	1,5	0,0	0,7	47,5			-0,7	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	37,71	0	0,0	0,0	-42,5	1,5	0,0	1,2	46,2			-0,5	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	12,66	0	0,0	0,0	-33,0	1,9	0,0	0,0	58,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	43,69	0	0,0	0,0	-43,8	1,5	0,0	0,6	56,3			-0,5	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,78	0	0,0	0,0	-49,8	1,3	-17,6	0,2	14,0			-1,3	
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,3 dB(A) LrN 11,1 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	34,62	0	0,0	0,0	-41,8	1,5	0,0	0,4	58,7	-7,7	0,0	0,0	51,0
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	48,40	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	-0,7	0,8	39,4	-9,0	0,0	0,0	30,3
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	80,26	0	0,0	0,0	-49,1	1,1	-1,4	1,2	50,2	-22,0	0,0	-0,5	27,2
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,81	0	0,0	0,0	-43,0	1,4	0,0	0,9	43,4	-7,3	0,0	0,0	36,1
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		93,27	0	0,0	0,0	-50,4	1,6	-19,8	2,3	17,9	7,0	0,0	-0,7	24,2
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	35,21	0	0,0	0,0	-41,9	1,4	0,0	0,5	49,6	-7,7	0,0	0,0	41,9
LrT	RLT			75,0	75,0		86,01	3	0,0	0,0	-49,7	-2,8	-11,2	2,0	16,2	0,0	0,0	-0,1	16,1
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	0,0	5,6	
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	103,34	0	0,0	0,0	-51,3	1,2	-9,9	2,6	21,5	-9,0	0,0	-0,9	11,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	50,82	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	2,1	47,5	-7,7	0,0	0,0	39,8
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	48,49	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	0,0	0,7	47,4	-7,7	0,0	0,0	39,7
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	37,99	0	0,0	0,0	-42,6	1,5	0,0	1,2	46,1	-7,7	0,0	0,0	38,4
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	13,53	0	0,0	0,0	-33,6	1,9	0,0	0,0	57,4	-7,7	0,0	0,0	49,7
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,02	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	0,0	0,7	56,3	-7,7	0,0	0,0	48,5
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,93	0	0,0	0,0	-49,8	1,2	-14,6	0,1	16,8	-4,3	0,0	-0,7	11,8

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Erschließung Kundenparken 80%						76,5	98,9	172,1	34,62	0	0,0	0,0	-41,8	1,5	0,0	0,4	58,7		0,0
LrN	Erschließung Mitarbeiter						62,5	82,8	107,8	48,40	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	-0,7	0,8	39,4		0,0
LrN	Lkw Rangieren						75,0	99,0	252,2	80,26	0	0,0	0,0	-49,1	1,1	-1,4	1,2	50,2		-0,5
LrN	Lkw Zufahrt						63,0	84,4	137,0	39,81	0	0,0	0,0	-43,0	1,4	0,0	0,9	43,4		0,0
LrN	Palettenhubwagen						85,0	85,0		93,27	0	0,0	0,0	-50,4	1,6	-19,8	2,3	17,9		-0,7
LrN	Parken Erschließung 20						70,5	89,8	85,6	35,21	0	0,0	0,0	-41,9	1,4	0,0	0,5	49,6		0,0
LrN	RLT						75,0	75,0		86,01	3	0,0	0,0	-49,7	-2,8	-11,2	2,0	16,2	-5,0	0,0
LrN	Rollergeräusch Palettenhubwagen						75,0	75,0			0	0,0	0,0							11,1
LrN	Parken Mitarbeiter						54,7	79,0	272,7	103,34	0	0,0	0,0	-51,3	1,2	-9,9	2,6	21,5		-0,9
LrN	Parken Netto 20% (10)						68,3	89,6	135,1	50,82	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	2,1	47,5		0,0
LrN	Parken Netto 20% (12)						68,2	90,4	163,6	48,49	0	0,0	0,0	-44,7	1,4	0,0	0,7	47,4		0,0
LrN	Parken Netto 80% (2)						71,5	86,2	29,8	37,99	0	0,0	0,0	-42,6	1,5	0,0	1,2	46,1		0,0
LrN	Parken Netto 80% (4)						71,9	89,2	54,0	13,53	0	0,0	0,0	-33,6	1,9	0,0	0,0	57,4		0,0
LrN	Parken Netto 80% (32)						71,3	98,3	499,4	44,02	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	0,0	0,7	56,3		0,0
LrN	Parkvorgang Lkw						70,9	80,0	8,1	86,93	0	0,0	0,0	-49,8	1,2	-14,6	0,1	16,8		-0,7
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 55,1 dB(A) LrN 11,5 dB(A)																				
LrT	Erschließung Kundenparken 80%						76,5	98,9	172,1	35,52	0	0,0	0,0	-42,0	1,5	0,0	0,4	58,6	-7,7	0,0
LrT	Erschließung Mitarbeiter						62,5	82,8	107,8	49,12	0	0,0	0,0	-44,8	1,4	-0,7	0,9	39,3	-9,0	0,0
LrT	Lkw Rangieren						75,0	99,0	252,2	80,46	0	0,0	0,0	-49,1	1,1	-1,4	1,0	50,1	-22,0	0,0
LrT	Lkw Zufahrt						63,0	84,4	137,0	40,50	0	0,0	0,0	-43,1	1,5	0,0	1,0	43,4	-7,3	0,0
LrT	Palettenhubwagen						85,0	85,0		93,49	0	0,0	0,0	-50,4	1,6	-19,8	2,3	17,9	7,0	0,0
LrT	Parken Erschließung 20						70,5	89,8	85,6	35,87	0	0,0	0,0	-42,1	1,5	0,0	0,6	49,5	-7,7	0,0
LrT	RLT						75,0	75,0		86,15	3	0,0	0,0	-49,7	-2,1	-11,6	2,1	16,5	0,0	0,0
LrT	Rollergeräusch Palettenhubwagen						75,0	75,0			0	0,0	0,0					7,0	0,0	7,1
LrT	Parken Mitarbeiter						54,7	79,0	272,7	103,52	0	0,0	0,0	-51,3	1,3	-9,2	2,7	22,4	-9,0	0,0
LrT	Parken Netto 20% (10)						68,3	89,6	135,1	51,21	0	0,0	0,0	-45,2	1,5	0,0	2,1	47,7	-7,7	0,0
LrT	Parken Netto 20% (12)						68,2	90,4	163,6	48,95	0	0,0	0,0	-44,8	1,6	0,0	0,7	47,5	-7,7	0,0
LrT	Parken Netto 80% (2)						71,5	86,2	29,8	38,47	0	0,0	0,0	-42,7	1,6	0,0	1,3	46,1	-7,7	0,0
LrT	Parken Netto 80% (4)						71,9	89,2	54,0	14,90	0	0,0	0,0	-34,5	1,9	0,0	0,0	56,6	-7,7	0,0
LrT	Parken Netto 80% (32)						71,3	98,3	499,4	44,58	0	0,0	0,0	-44,0	1,6	0,0	0,8	56,4	-7,7	0,0
LrT	Parkvorgang Lkw						70,9	80,0	8,1	87,17	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	-14,2	0,0	17,2	-4,3	0,0
LrN	Erschließung Kundenparken 80%						76,5	98,9	172,1	35,52	0	0,0	0,0	-42,0	1,5	0,0	0,4	58,6		0,0
LrN	Erschließung Mitarbeiter						62,5	82,8	107,8	49,12	0	0,0	0,0	-44,8	1,4	-0,7	0,9	39,3		0,0
LrN	Lkw Rangieren						75,0	99,0	252,2	80,46	0	0,0	0,0	-49,1	1,1	-1,4	1,0	50,1		0,0
LrN	Lkw Zufahrt						63,0	84,4	137,0	40,50	0	0,0	0,0	-43,1	1,5	0,0	1,0	43,4		0,0
LrN	Palettenhubwagen						85,0	85,0		93,49	0	0,0	0,0	-50,4	1,6	-19,8	2,3	17,9		-0,1
LrN	Parken Erschließung 20						70,5	89,8	85,6	35,87	0	0,0	0,0	-42,1	1,5	0,0	0,6	49,5		0,0
LrN	RLT						75,0	75,0		86,15	3	0,0	0,0	-49,7	-2,1	-11,6	2,1	16,5	-5,0	0,0
LrN	Rollergeräusch Palettenhubwagen						75,0	75,0			0	0,0	0,0							11,5
LrN	Parken Mitarbeiter						54,7	79,0	272,7	103,52	0	0,0	0,0	-51,3	1,3	-9,2	2,7	22,4		-0,3
LrN	Parken Netto 20% (10)						68,3	89,6	135,1	51,21	0	0,0	0,0	-45,2	1,5	0,0	2,1	47,7		0,0
LrN	Parken Netto 20% (12)						68,2	90,4	163,6	48,95	0	0,0	0,0	-44,8	1,6	0,0	0,7	47,5		0,0
LrN	Parken Netto 80% (2)						71,5	86,2	29,8	38,47	0	0,0	0,0	-42,7	1,6	0,0	1,3	46,1		0,0
LrN	Parken Netto 80% (4)						71,9	89,2	54,0	14,90	0	0,0	0,0	-34,5	1,9	0,0	0,0	56,6		0,0
LrN	Parken Netto 80% (32)						71,3	98,3	499,4	44,58	0	0,0	0,0	-44,0	1,6	0,0	0,8	56,4		0,0
LrN	Parkvorgang Lkw						70,9	80,0	8,1	87,17	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	-14,2	0,0	17,2		0,0
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 51,6 dB(A) LrN 4,9 dB(A)																				
LrT	Erschließung Kundenparken 80%						76,5	98,9	172,1	41,08	0	0,0	0,0	-43,3	1,3	-2,2	1,2	55,7	-7,7	0,0
LrT	Erschließung Mitarbeiter						62,5	82,8	107,8	67,47	0	0,0	0,0	-47,6	1,1	-1,1	1,8	36,7	-9,0	0,0
LrT	Lkw Rangieren						75,0	99,0	252,2	74,97	0	0,0	0,0	-48,5	1,0	-18,6	6,1	38,8	-22,0	0,0
LrT	Lkw Zufahrt						63,0	84,4	137,0	49,85	0	0,0	0,0	-44,9	1,3	-2,0	2,1	40,5	-7,3	0,0
LrT	Palettenhubwagen						85,0	85,0		95,79	0	0,0	0,0	-50,6	1,6	-24,6	2,6	13,2	7,0	0,0
LrT	Parken Erschließung 20						70,5	89,8	85,6	52,75	0	0,0	0,0	-45,4	1,2	0,0	1,8	47,0	-7,7	0,0
LrT	RLT						75,0	75,0		93,46	3	0,0	0,0	-50,4	-3,4	-15,1	1,8	10,7	0,0	0,0
LrT	Rollergeräusch Palettenhubwagen						75,0	75,0		90,91	3	0,0	0,0	-50,2	-4,0	-20,9	0,0	2,7	7,0	0,0
LrT	Parken Mitarbeiter						54,7	79,0	272,7	108,33	0	0,0	0,0	-51,7	1,5	-13,2	1,1	16,6	-9,0	0,0
LrT	Parken Netto 20% (10)						68,3	89,6	135,1	65,85	0	0,0	0,0	-47,4	1,4	0,0	2,5	45,6	-7,7	0,0
LrT	Parken Netto 20% (12)						68,2	90,4	163,6	67,97	0	0,0	0,0	-47,6	1,4	0,0	1,2	44,7	-7,7	0,0

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	50,77	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	1,5	43,6	-7,7	0,0	-0,8	35,1
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	26,18	0	0,0	0,0	-39,4	1,7	0,0	1,6	53,0	-7,7	0,0	0,0	45,3
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	43,99	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-3,9	0,9	52,7	-7,7	0,0	-0,3	44,7
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,77	0	0,0	0,0	-49,8	1,3	-22,8	0,5	8,9	-4,3	0,0	-1,3	3,3
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	41,08	0	0,0	0,0	-43,3	1,3	-2,2	1,2	55,7			-0,3	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	67,47	0	0,0	0,0	-47,6	1,1	-1,1	1,8	36,7			-0,8	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,97	0	0,0	0,0	-48,5	1,0	-18,6	6,1	38,8			-1,1	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	49,85	0	0,0	0,0	-44,9	1,3	-2,0	2,1	40,5			-0,6	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		95,79	0	0,0	0,0	-50,6	1,6	-24,6	2,6	13,2			-1,3	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	52,75	0	0,0	0,0	-45,4	1,2	0,0	1,8	47,0			-0,8	
LrN	RLT			75,0	75,0		93,46	3	0,0	0,0	-50,4	-3,4	-15,1	1,8	10,7	-5,0	0,0	-0,8	4,9
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		90,91	3	0,0	0,0	-50,2	-4,0	-20,9	0,0	2,7			-1,2	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	108,33	0	0,0	0,0	-51,7	1,5	-13,2	1,1	16,6			-1,4	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	65,85	0	0,0	0,0	-47,4	1,4	0,0	2,5	45,6			-1,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	67,97	0	0,0	0,0	-47,6	1,4	0,0	1,2	44,7			-1,1	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	50,77	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	1,5	43,6			-0,8	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	26,18	0	0,0	0,0	-39,4	1,7	0,0	1,6	53,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	43,99	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-3,9	0,9	52,7			-0,3	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,77	0	0,0	0,0	-49,8	1,3	-22,8	0,5	8,9			-1,3	
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW 1.0G RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 52,4 dB(A) LrN 9,9 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	41,50	0	0,0	0,0	-43,4	1,4	-1,6	1,3	56,4	-7,7	0,0	0,0	48,7
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	67,73	0	0,0	0,0	-47,6	1,2	-1,1	1,8	36,8	-9,0	0,0	-0,1	27,6
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	75,13	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-18,4	5,6	38,5	-22,0	0,0	-0,3	15,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,13	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-0,9	2,2	41,5	-7,3	0,0	0,0	34,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		95,94	0	0,0	0,0	-50,6	1,6	-19,8	2,2	17,6	7,0	0,0	-0,7	23,9
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	53,01	0	0,0	0,0	-45,5	1,2	0,0	1,8	47,0	-7,7	0,0	-0,1	39,3
LrT	RLT			75,0	75,0		93,52	3	0,0	0,0	-50,4	-2,8	-11,3	1,8	15,1	0,0	0,0	-0,2	14,9
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		91,07	3	0,0	0,0	-50,2	-3,4	-21,6	0,0	2,7	7,0	0,0	-0,6	9,1
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	108,45	0	0,0	0,0	-51,7	1,2	-10,5	1,3	19,2	-9,0	0,0	-0,9	9,2
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	66,05	0	0,0	0,0	-47,4	1,3	0,0	2,4	45,4	-7,7	0,0	-0,2	37,5
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,18	0	0,0	0,0	-47,7	1,3	0,0	1,0	44,5	-7,7	0,0	-0,2	36,6
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	51,02	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	1,5	43,5	-7,7	0,0	0,0	35,8
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	26,67	0	0,0	0,0	-39,5	1,7	0,0	1,7	52,9	-7,7	0,0	0,0	45,2
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,32	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-2,5	1,0	54,0	-7,7	0,0	0,0	46,3
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,94	0	0,0	0,0	-49,8	1,2	-22,2	0,6	9,5	-4,3	0,0	-0,6	4,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	41,50	0	0,0	0,0	-43,4	1,4	-1,6	1,3	56,4			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	67,73	0	0,0	0,0	-47,6	1,2	-1,1	1,8	36,8			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	75,13	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-18,4	5,6	38,5			-0,3	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,13	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	-0,9	2,2	41,5			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		95,94	0	0,0	0,0	-50,6	1,6	-19,8	2,2	17,6			-0,7	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	53,01	0	0,0	0,0	-45,5	1,2	0,0	1,8	47,0			-0,1	
LrN	RLT			75,0	75,0		93,52	3	0,0	0,0	-50,4	-2,8	-11,3	1,8	15,1	-5,0	0,0	-0,2	9,9
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		91,07	3	0,0	0,0	-50,2	-3,4	-21,6	0,0	2,7			-0,6	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	108,45	0	0,0	0,0	-51,7	1,2	-10,5	1,3	19,2			-0,9	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	66,05	0	0,0	0,0	-47,4	1,3	0,0	2,4	45,4			-0,2	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,18	0	0,0	0,0	-47,7	1,3	0,0	1,0	44,5			-0,2	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	51,02	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	1,5	43,5			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	26,67	0	0,0	0,0	-39,5	1,7	0,0	1,7	52,9			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,32	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-2,5	1,0	54,0			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	86,94	0	0,0	0,0	-49,8	1,2	-22,2	0,6	9,5			-0,6	
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW 2.0G RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 52,6 dB(A) LrN 10,4 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	42,17	0	0,0	0,0	-43,5	1,4	-1,3	1,3	56,5	-7,7	0,0	0,0	48,8
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	68,16	0	0,0	0,0	-47,7	1,2	-1,1	1,9	36,8	-9,0	0,0	0,0	27,7
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	75,39	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-18,1	5,7	38,9	-22,0	0,0	0,0	16,6
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	50,57	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-0,9	2,2	41,5	-7,3	0,0	0,0	34,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		96,17	0	0,0	0,0	-50,7	1,6	-19,8	2,1	17,5	7,0	0,0	-0,1	24,4
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	53,45	0	0,0	0,0	-45,6	1,3	0,0	1,8	47,0	-7,7	0,0	0,0	39,3
LrT	RLT			75,0	75,0		93,66	3	0,0	0,0	-50,4	-2,2	-11,7	1,9	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Rollgeräusch Palettenhubwagen				75,0	75,0		91,30	3	0,0	0,0	-50,2	-2,8	-21,7	0,0	3,1	7,0	0,0	0,0	10,1
LrT	Parken Mitarbeiter				54,7	79,0	272,7	108,65	0	0,0	0,0	-51,7	1,3	-9,8	1,3	20,0	-9,0	0,0	-0,4	10,6
LrT	Parken Netto 20% (10)				68,3	89,6	135,1	66,39	0	0,0	0,0	-47,4	1,5	0,0	2,4	45,6	-7,7	0,0	0,0	37,9
LrT	Parken Netto 20% (12)				68,2	90,4	163,6	68,50	0	0,0	0,0	-47,7	1,5	0,0	1,1	44,7	-7,7	0,0	0,0	37,0
LrT	Parken Netto 80% (2)				71,5	86,2	29,8	51,40	0	0,0	0,0	-45,2	1,5	0,0	1,5	43,7	-7,7	0,0	0,0	36,0
LrT	Parken Netto 80% (4)				71,9	89,2	54,0	27,46	0	0,0	0,0	-39,8	1,7	0,0	1,9	52,9	-7,7	0,0	0,0	45,2
LrT	Parken Netto 80% (32)				71,3	98,3	499,4	44,84	0	0,0	0,0	-44,0	1,6	-2,0	0,9	54,5	-7,7	0,0	0,0	46,8
LrT	Parkvorgang Lkw				70,9	80,0	8,1	87,19	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	-20,8	0,4	10,9	-4,3	0,0	0,0	6,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%				76,5	98,9	172,1	42,17	0	0,0	0,0	-43,5	1,4	-1,3	1,3	56,5				0,0
LrN	Erschließung Mitarbeiter				62,5	82,8	107,8	68,16	0	0,0	0,0	-47,7	1,2	-1,1	1,9	36,8				0,0
LrN	Lkw Rangieren				75,0	99,0	252,2	75,39	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-18,1	5,7	38,9				0,0
LrN	Lkw Zufahrt				63,0	84,4	137,0	50,57	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	-0,9	2,2	41,5				0,0
LrN	Palettenhubwagen				85,0	85,0		96,17	0	0,0	0,0	-50,7	1,6	-19,8	2,1	17,5			-0,1	
LrN	Parken Erschließung 20				70,5	89,8	85,6	53,45	0	0,0	0,0	-45,6	1,3	0,0	1,8	47,0			0,0	
LrN	RLT				75,0	75,0		93,66	3	0,0	0,0	-50,4	-2,2	-11,7	1,9	15,4	-5,0	0,0	0,0	10,4
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen				75,0	75,0		91,30	3	0,0	0,0	-50,2	-2,8	-21,7	0,0	3,1			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter				54,7	79,0	272,7	108,65	0	0,0	0,0	-51,7	1,3	-9,8	1,3	20,0			-0,4	
LrN	Parken Netto 20% (10)				68,3	89,6	135,1	66,39	0	0,0	0,0	-47,4	1,5	0,0	2,4	45,6			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)				68,2	90,4	163,6	68,50	0	0,0	0,0	-47,7	1,5	0,0	1,1	44,7			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)				71,5	86,2	29,8	51,40	0	0,0	0,0	-45,2	1,5	0,0	1,5	43,7			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)				71,9	89,2	54,0	27,46	0	0,0	0,0	-39,8	1,7	0,0	1,9	52,9			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)				71,3	98,3	499,4	44,84	0	0,0	0,0	-44,0	1,6	-2,0	0,9	54,5			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw				70,9	80,0	8,1	87,19	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	-20,8	0,4	10,9			0,0	
Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 51,5 dB(A) LrN 10,7 dB(A)																				
LrT	Erschließung Kundenparken 80%				76,5	98,9	172,1	50,33	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	0,0	0,7	55,5	-7,7	0,0	-0,5	47,2
LrT	Erschließung Mitarbeiter				62,5	82,8	107,8	84,12	0	0,0	0,0	-49,5	1,0	-7,6	2,0	28,2	-9,0	4,0	-1,4	21,8
LrT	Lkw Rangieren				75,0	99,0	252,2	31,98	0	0,0	0,0	-41,1	1,4	-0,6	0,6	59,1	-22,0	4,8	-0,1	41,7
LrT	Lkw Zufahrt				63,0	84,4	137,0	52,33	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	0,0	0,9	40,7	-7,3	4,8	-0,7	37,5
LrT	Palettenhubwagen				85,0	85,0		52,54	0	0,0	0,0	-45,4	1,7	-19,8	6,2	27,2	7,0	4,0	-0,7	37,4
LrT	Parken Erschließung 20				70,5	89,8	85,6	91,33	0	0,0	0,0	-50,2	1,1	-3,6	1,9	38,5	-7,7	0,0	-1,4	29,4
LrT	RLT				75,0	75,0		68,69	3	0,0	0,0	-47,7	-2,8	-11,2	0,0	16,1	0,0	1,9	-0,4	17,6
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen				75,0	75,0		46,99	3	0,0	0,0	-44,4	-3,6	0,0	0,0	29,9	7,0	4,0	-0,6	40,3
LrT	Parken Mitarbeiter				54,7	79,0	272,7	63,06	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	-9,8	0,1	23,6	-9,0	4,0	-1,1	17,5
LrT	Parken Netto 20% (10)				68,3	89,6	135,1	88,10	0	0,0	0,0	-49,9	1,3	-13,1	3,1	30,9	-7,7	0,0	-1,4	21,8
LrT	Parken Netto 20% (12)				68,2	90,4	163,6	100,13	0	0,0	0,0	-51,0	1,6	-8,8	2,3	34,4	-7,7	0,0	-1,4	25,2
LrT	Parken Netto 80% (2)				71,5	86,2	29,8	82,43	0	0,0	0,0	-49,3	1,3	-6,7	2,1	33,2	-7,7	0,0	-1,3	24,2
LrT	Parken Netto 80% (4)				71,9	89,2	54,0	91,59	0	0,0	0,0	-50,2	1,4	0,0	2,4	42,2	-7,7	0,0	-1,4	33,1
LrT	Parken Netto 80% (32)				71,3	98,3	499,4	50,16	0	0,0	0,0	-45,0	1,5	0,0	0,3	54,7	-7,7	0,0	-0,7	46,3
LrT	Parkvorgang Lkw				70,9	80,0	8,1	42,23	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	-4,1	3,1	36,6	-4,3	4,8	-0,6	36,4
LrN	Erschließung Kundenparken 80%				76,5	98,9	172,1	50,33	0	0,0	0,0	-45,0	1,3	0,0	0,7	55,5			-0,5	
LrN	Erschließung Mitarbeiter				62,5	82,8	107,8	84,12	0	0,0	0,0	-49,5	1,0	-7,6	2,0	28,2			-1,4	
LrN	Lkw Rangieren				75,0	99,0	252,2	31,98	0	0,0	0,0	-41,1	1,4	-0,6	0,6	59,1			-0,1	
LrN	Lkw Zufahrt				63,0	84,4	137,0	52,33	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	0,0	0,9	40,7			-0,7	
LrN	Palettenhubwagen				85,0	85,0		52,54	0	0,0	0,0	-45,4	1,7	-19,8	6,2	27,2			-0,7	
LrN	Parken Erschließung 20				70,5	89,8	85,6	91,33	0	0,0	0,0	-50,2	1,1	-3,6	1,9	38,5			-1,4	
LrN	RLT				75,0	75,0		68,69	3	0,0	0,0	-47,7	-2,8	-11,2	0,0	16,1	-5,0	0,0	-0,4	10,7
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen				75,0	75,0		46,99	3	0,0	0,0	-44,4	-3,6	0,0	0,0	29,9			-0,6	
LrN	Parken Mitarbeiter				54,7	79,0	272,7	63,06	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	-9,8	0,1	23,6			-1,1	
LrN	Parken Netto 20% (10)				68,3	89,6	135,1	88,10	0	0,0	0,0	-49,9	1,3	-13,1	3,1	30,9			-1,4	
LrN	Parken Netto 20% (12)				68,2	90,4	163,6	100,13	0	0,0	0,0	-51,0	1,6	-8,8	2,3	34,4			-1,4	
LrN	Parken Netto 80% (2)				71,5	86,2	29,8	82,43	0	0,0	0,0	-49,3	1,3	-6,7	2,1	33,2			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (4)				71,9	89,2	54,0	91,59	0	0,0	0,0	-50,2	1,4	0,0	2,4	42,2			-1,4	
LrN	Parken Netto 80% (32)				71,3	98,3	499,4	50,16	0	0,0	0,0	-45,0	1,5	0,0	0,3	54,7			-0,7	
LrN	Parkvorgang Lkw				70,9	80,0	8,1	42,23	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	-4,1	3,1	36,6			-0,6	
Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW 1.0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 52,2 dB(A) LrN 11,4 dB(A)																				
LrT	Erschließung Kundenparken 80%				76,5	98,9	172,1	50,75	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	0,0	0,8	55,5	-7,7	0,0	-0,1	47,7
LrT	Erschließung Mitarbeiter				62,5	82,8	107,8	84,30	0	0,0	0,0	-49,5	1,1	-7,6	1,9	28,2	-9,0	4,0	-0,7	22,4
LrT	Lkw Rangieren				75,0	99,0	252,2	32,42	0	0,0	0,0	-41,2	1,5	-0,3	0,8	59,6	-22,0	4,8	0,0	42,3

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Lkw Zufahrt					63,0	84,4	137,0	52,70	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	0,0	0,9	40,8	-7,3	4,8	-0,1	38,1
LrT	Palettenhubwagen					85,0	85,0		52,84	0	0,0	0,0	-45,5	1,7	-19,8	6,2	27,2	7,0	4,0	0,0	38,2
LrT	Parken Erschließung 20					70,5	89,8	85,6	91,49	0	0,0	0,0	-50,2	1,0	-3,5	1,8	38,3	-7,7	0,0	-0,8	29,8
LrT	RLT					75,0	75,0		68,79	3	0,0	0,0	-47,7	-1,9	-11,8	0,0	16,4	0,0	1,9	0,0	18,3
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen					75,0	75,0		47,31	3	0,0	0,0	-44,5	-2,2	0,0	0,0	31,2	7,0	4,0	0,0	42,1
LrT	Parken Mitarbeiter					54,7	79,0	272,7	63,30	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	-9,6	0,1	23,7	-9,0	4,0	-0,2	18,4
LrT	Parken Netto 20% (10)					68,3	89,6	135,1	88,26	0	0,0	0,0	-49,9	1,2	-13,0	2,8	30,5	-7,7	0,0	-0,7	22,1
LrT	Parken Netto 20% (12)					68,2	90,4	163,6	100,26	0	0,0	0,0	-51,0	1,2	-8,2	2,2	34,3	-7,7	0,0	-0,9	25,8
LrT	Parken Netto 80% (2)					71,5	86,2	29,8	82,60	0	0,0	0,0	-49,3	1,2	-6,7	1,8	32,8	-7,7	0,0	-0,6	24,5
LrT	Parken Netto 80% (4)					71,9	89,2	54,0	91,75	0	0,0	0,0	-50,2	1,2	0,0	2,1	41,6	-7,7	0,0	-0,8	33,1
LrT	Parken Netto 80% (32)					71,3	98,3	499,4	50,50	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	0,3	54,6	-7,7	0,0	-0,1	46,8
LrT	Parkvorgang Lkw					70,9	80,0	8,1	42,62	0	0,0	0,0	-43,6	1,5	-2,0	2,5	37,9	-4,3	4,8	0,0	38,4
LrN	Erschließung Kundenparken 80%					76,5	98,9	172,1	50,75	0	0,0	0,0	-45,1	1,3	0,0	0,8	55,5			-0,1	
LrN	Erschließung Mitarbeiter					62,5	82,8	107,8	84,30	0	0,0	0,0	-49,5	1,1	-7,6	1,9	28,2			-0,7	
LrN	Lkw Rangieren					75,0	99,0	252,2	32,42	0	0,0	0,0	-41,2	1,5	-0,3	0,8	59,6			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt					63,0	84,4	137,0	52,70	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	0,0	0,9	40,8			-0,1	
LrN	Palettenhubwagen					85,0	85,0		52,84	0	0,0	0,0	-45,5	1,7	-19,8	6,2	27,2			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20					70,5	89,8	85,6	91,49	0	0,0	0,0	-50,2	1,0	-3,5	1,8	38,3			-0,8	
LrN	RLT					75,0	75,0		68,79	3	0,0	0,0	-47,7	-1,9	-11,8	0,0	16,4	-5,0	0,0	0,0	11,4
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen					75,0	75,0		47,31	3	0,0	0,0	-44,5	-2,2	0,0	0,0	31,2			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter					54,7	79,0	272,7	63,30	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	-9,6	0,1	23,7			-0,2	
LrN	Parken Netto 20% (10)					68,3	89,6	135,1	88,26	0	0,0	0,0	-49,9	1,2	-13,0	2,8	30,5			-0,7	
LrN	Parken Netto 20% (12)					68,2	90,4	163,6	100,26	0	0,0	0,0	-51,0	1,2	-8,2	2,2	34,3			-0,9	
LrN	Parken Netto 80% (2)					71,5	86,2	29,8	82,60	0	0,0	0,0	-49,3	1,2	-6,7	1,8	32,8			-0,6	
LrN	Parken Netto 80% (4)					71,9	89,2	54,0	91,75	0	0,0	0,0	-50,2	1,2	0,0	2,1	41,6			-0,8	
LrN	Parken Netto 80% (32)					71,3	98,3	499,4	50,50	0	0,0	0,0	-45,1	1,4	0,0	0,3	54,6			-0,1	
LrN	Parkvorgang Lkw					70,9	80,0	8,1	42,62	0	0,0	0,0	-43,6	1,5	-2,0	2,5	37,9			0,0	

Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW 2.0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 52,4 dB(A) LrN 11,6 dB(A)

LrT	Erschließung Kundenparken 80%					76,5	98,9	172,1	51,41	0	0,0	0,0	-45,2	1,4	0,0	0,8	55,5	-7,7	0,0	0,0	47,8
LrT	Erschließung Mitarbeiter					62,5	82,8	107,8	84,58	0	0,0	0,0	-49,5	1,1	-7,4	1,9	28,3	-9,0	4,0	-0,1	23,2
LrT	Lkw Rangieren					75,0	99,0	252,2	33,11	0	0,0	0,0	-41,4	1,5	-0,1	0,8	59,5	-22,0	4,8	0,0	42,3
LrT	Lkw Zufahrt					63,0	84,4	137,0	53,29	0	0,0	0,0	-45,5	1,3	0,0	0,9	40,7	-7,3	4,8	0,0	38,2
LrT	Palettenhubwagen					85,0	85,0		53,29	0	0,0	0,0	-45,5	1,7	-19,8	6,2	27,2	7,0	4,0	0,0	38,1
LrT	Parken Erschließung 20					70,5	89,8	85,6	91,73	0	0,0	0,0	-50,2	1,1	-3,5	1,7	38,4	-7,7	0,0	-0,1	30,5
LrT	RLT					75,0	75,0		69,01	3	0,0	0,0	-47,8	-1,1	-12,4	0,0	16,6	0,0	1,9	0,0	18,5
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen					75,0	75,0		47,80	3	0,0	0,0	-44,6	-0,9	0,0	0,0	32,4	7,0	4,0	0,0	43,4
LrT	Parken Mitarbeiter					54,7	79,0	272,7	63,67	0	0,0	0,0	-47,1	1,5	-9,1	0,1	24,4	-9,0	4,0	0,0	19,3
LrT	Parken Netto 20% (10)					68,3	89,6	135,1	88,52	0	0,0	0,0	-49,9	1,4	-12,6	2,5	30,8	-7,7	0,0	-0,1	23,0
LrT	Parken Netto 20% (12)					68,2	90,4	163,6	100,52	0	0,0	0,0	-51,0	1,3	-7,3	2,0	35,1	-7,7	0,0	-0,3	27,1
LrT	Parken Netto 80% (2)					71,5	86,2	29,8	82,84	0	0,0	0,0	-49,4	1,4	-6,6	1,7	32,9	-7,7	0,0	0,0	25,2
LrT	Parken Netto 80% (4)					71,9	89,2	54,0	91,99	0	0,0	0,0	-50,3	1,4	0,0	1,8	41,5	-7,7	0,0	-0,2	33,6
LrT	Parken Netto 80% (32)					71,3	98,3	499,4	51,02	0	0,0	0,0	-45,1	1,6	0,0	0,2	54,5	-7,7	0,0	0,0	46,8
LrT	Parkvorgang Lkw					70,9	80,0	8,1	43,16	0	0,0	0,0	-43,7	1,6	-1,2	2,5	38,7	-4,3	4,8	0,0	39,1
LrN	Erschließung Kundenparken 80%					76,5	98,9	172,1	51,41	0	0,0	0,0	-45,2	1,4	0,0	0,8	55,5			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter					62,5	82,8	107,8	84,58	0	0,0	0,0	-49,5	1,1	-7,4	1,9	28,3			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren					75,0	99,0	252,2	33,11	0	0,0	0,0	-41,4	1,5	-0,1	0,8	59,5			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt					63,0	84,4	137,0	53,29	0	0,0	0,0	-45,5	1,3	0,0	0,9	40,7			0,0	
LrN	Palettenhubwagen					85,0	85,0		53,29	0	0,0	0,0	-45,5	1,7	-19,8	6,2	27,2			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20					70,5	89,8	85,6	91,73	0	0,0	0,0	-50,2	1,1	-3,5	1,7	38,4			-0,1	
LrN	RLT					75,0	75,0		69,01	3	0,0	0,0	-47,8	-1,1	-12,4	0,0	16,6	-5,0	0,0	0,0	11,6
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen					75,0	75,0		47,80	3	0,0	0,0	-44,6	-0,9	0,0	0,0	32,4			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter					54,7	79,0	272,7	63,67	0	0,0	0,0	-47,1	1,5	-9,1	0,1	24,4			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)					68,3	89,6	135,1	88,52	0	0,0	0,0	-49,9	1,4	-12,6	2,5	30,8			-0,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)					68,2	90,4	163,6	100,52	0	0,0	0,0	-51,0	1,3	-7,3	2,0	35,1			-0,3	
LrN	Parken Netto 80% (2)					71,5	86,2	29,8	82,84	0	0,0	0,0	-49,4	1,4	-6,6	1,7	32,9			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)					71,9	89,2	54,0	91,99	0	0,0	0,0	-50,3	1,4	0,0	1,8	41,5			-0,2	
LrN	Parken Netto 80% (32)					71,3	98,3	499,4	51,02	0	0,0	0,0	-45,1	1,6	0,0	0,2	54,5			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw					70,9	80,0	8,1	43,16	0	0,0	0,0	-43,7	1,6	-1,2	2,5	38,7			0,0	

Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 52,4 dB(A) LrN 4,0 dB(A)

2023 1757	em plan	Am Alten Gaswerk 2	86156 Augsburg	2.1.9

<tbl\_r cells="5"

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,55	0	0,0	0,0	-44,2	1,3	-0,3	0,6	56,0	-7,7	0,0	-0,4	47,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,21	0	0,0	0,0	-47,0	1,1	-15,5	4,0	25,2	-9,0	4,0	-1,2	18,9
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	21,04	0	0,0	0,0	-37,5	1,6	-1,0	0,6	62,7	-22,0	4,8	0,0	45,1
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	40,95	0	0,0	0,0	-43,2	1,4	-0,4	0,3	42,2	-7,3	4,8	-0,3	39,4
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		28,83	0	0,0	0,0	-40,2	1,8	-24,9	0,7	22,1	7,0	4,0	0,0	33,1
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	78,59	0	0,0	0,0	-48,9	1,0	-10,2	4,4	35,8	-7,7	0,0	-1,3	26,8
LrT	RLT			75,0	75,0		46,02	3	0,0	0,0	-44,3	-1,4	-23,3	0,0	9,0	0,0	1,9	0,0	10,9
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	37,94	0	0,0	0,0	-42,6	1,6	-14,1	0,0	23,9	-9,0	4,0	-0,3	18,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,47	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-17,2	1,0	26,4	-7,7	0,0	-1,2	17,5
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	84,75	0	0,0	0,0	-49,6	1,3	-12,5	3,6	33,1	-7,7	0,0	-1,3	24,1
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	70,60	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-14,4	6,1	31,2	-7,7	0,0	-1,2	22,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,36	0	0,0	0,0	-49,7	1,3	0,0	1,9	42,1	-7,7	0,0	-1,3	33,0
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,57	0	0,0	0,0	-44,2	1,5	0,0	0,6	55,9	-7,7	0,0	-0,6	47,6
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	20,38	0	0,0	0,0	-37,2	1,8	-8,1	1,3	37,7	-4,3	4,8	0,0	38,2
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,55	0	0,0	0,0	-44,2	1,3	-0,3	0,6	56,0			-0,4	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,21	0	0,0	0,0	-47,0	1,1	-15,5	4,0	25,2			-1,2	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	21,04	0	0,0	0,0	-37,5	1,6	-1,0	0,6	62,7			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	40,95	0	0,0	0,0	-43,2	1,4	-0,4	0,3	42,2			-0,3	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		28,83	0	0,0	0,0	-40,2	1,8	-24,9	0,7	22,1			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	78,59	0	0,0	0,0	-48,9	1,0	-10,2	4,4	35,8			-1,3	
LrN	RLT			75,0	75,0		46,02	3	0,0	0,0	-44,3	-1,4	-23,3	0,0	9,0	-5,0	0,0	0,0	4,0
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	37,94	0	0,0	0,0	-42,6	1,6	-14,1	0,0	23,9			-0,3	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,47	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-17,2	1,0	26,4			-1,2	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	84,75	0	0,0	0,0	-49,6	1,3	-12,5	3,6	33,1			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	70,60	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-14,4	6,1	31,2			-1,2	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,36	0	0,0	0,0	-49,7	1,3	0,0	1,9	42,1			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,57	0	0,0	0,0	-44,2	1,5	0,0	0,6	55,9			-0,6	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	20,38	0	0,0	0,0	-37,2	1,8	-8,1	1,3	37,7			0,0	

Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1 SW 1,0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 52,7 dB(A) LrN 4,0 dB(A)

LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,98	0	0,0	0,0	-44,2	1,4	-0,3	0,6	56,1	-7,7	0,0	0,0	48,4
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,48	0	0,0	0,0	-47,0	1,2	-12,9	3,0	26,8	-9,0	4,0	-0,5	21,2
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	21,71	0	0,0	0,0	-37,7	1,6	-0,7	0,7	62,7	-22,0	4,8	0,0	45,1
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	41,45	0	0,0	0,0	-43,3	1,4	-0,3	0,4	42,3	-7,3	4,8	0,0	39,7
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		29,34	0	0,0	0,0	-40,3	1,8	-24,9	0,7	22,0	7,0	4,0	0,0	33,0
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	78,76	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-7,4	3,0	37,2	-7,7	0,0	-0,6	28,9
LrT	RLT			75,0	75,0		46,15	3	0,0	0,0	-44,3	0,0	-24,5	0,0	9,0	0,0	1,9	0,0	11,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	38,33	0	0,0	0,0	-42,7	1,5	-13,9	0,1	24,0	-9,0	4,0	0,0	18,9
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,65	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-13,8	1,3	29,9	-7,7	0,0	-0,4	21,8
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	84,91	0	0,0	0,0	-49,6	1,2	-9,1	2,5	35,2	-7,7	0,0	-0,7	26,9
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	70,78	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-12,2	5,0	32,1	-7,7	0,0	-0,4	24,0
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,51	0	0,0	0,0	-49,7	1,2	0,0	1,8	41,8	-7,7	0,0	-0,7	33,5
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,90	0	0,0	0,0	-44,2	1,5	0,0	0,6	55,8	-7,7	0,0	0,0	48,1
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	21,10	0	0,0	0,0	-37,5	1,7	-7,8	1,0	37,4	-4,3	4,8	0,0	37,9
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,98	0	0,0	0,0	-44,2	1,4	-0,3	0,6	56,1			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,48	0	0,0	0,0	-47,0	1,2	-12,9	3,0	26,8			-0,5	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	21,71	0	0,0	0,0	-37,7	1,6	-0,7	0,7	62,7			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	41,45	0	0,0	0,0	-43,3	1,4	-0,3	0,4	42,3			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		29,34	0	0,0	0,0	-40,3	1,8	-24,9	0,7	22,0			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	78,76	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-7,4	3,0	37,2			-0,6	
LrN	RLT			75,0	75,0		46,15	3	0,0	0,0	-44,3	0,0	-24,5	0,0	9,0	-5,0	0,0	0,0	4,0
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	38,33	0	0,0	0,0	-42,7	1,5	-13,9	0,1	24,0			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,65	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-13,8	1,3	29,9			-0,4	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	84,91	0	0,0	0,0	-49,6	1,2	-9,1	2,5	35,2			-0,7	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	70,78	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-12,2	5,0	32,1			-0,4	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,51	0	0,0	0,0	-49,7	1,2	0,0	1,8	41,8			-0,7	

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,90	0	0,0	0,0	-44,2	1,5	0,0	0,6	55,8			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	21,10	0	0,0	0,0	-37,5	1,7	-7,8	1,0	37,4			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1 SW 2.0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 52,7 dB(A) LrN 5,3 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	46,70	0	0,0	0,0	-44,4	1,4	-0,2	0,6	56,1	-7,7	0,0	0,0	48,4
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,90	0	0,0	0,0	-47,1	1,2	-11,6	2,6	27,5	-9,0	4,0	0,0	22,4
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	22,74	0	0,0	0,0	-38,1	1,6	-0,7	0,6	62,3	-22,0	4,8	0,0	44,7
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	42,27	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	0,0	0,4	42,4	-7,3	4,8	0,0	39,9
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		30,09	0	0,0	0,0	-40,6	1,8	-24,7	0,7	21,9	7,0	4,0	0,0	32,9
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,02	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-6,2	2,5	37,8	-7,7	0,0	0,0	30,1
LrT	RLT			75,0	75,0		46,44	3	0,0	0,0	-44,3	0,0	-23,2	0,0	10,3	0,0	1,9	0,0	12,2
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	38,95	0	0,0	0,0	-42,8	1,6	-13,1	0,1	24,8	-9,0	4,0	0,0	19,7
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,93	0	0,0	0,0	-48,3	1,4	-13,3	1,3	30,6	-7,7	0,0	0,0	22,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	85,15	0	0,0	0,0	-49,6	1,4	-8,0	2,1	36,0	-7,7	0,0	0,0	28,3
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,06	0	0,0	0,0	-48,0	1,4	-11,8	4,9	32,6	-7,7	0,0	0,0	24,9
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,75	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	0,0	1,7	42,0	-7,7	0,0	0,0	34,2
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	46,44	0	0,0	0,0	-44,3	1,6	0,0	0,7	55,9	-7,7	0,0	0,0	48,2
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	22,15	0	0,0	0,0	-37,9	1,8	-6,7	0,9	38,1	-4,3	4,8	0,0	38,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	46,70	0	0,0	0,0	-44,4	1,4	-0,2	0,6	56,1			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	63,90	0	0,0	0,0	-47,1	1,2	-11,6	2,6	27,5			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	22,74	0	0,0	0,0	-38,1	1,6	-0,7	0,6	62,3			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	42,27	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	0,0	0,4	42,4			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		30,09	0	0,0	0,0	-40,6	1,8	-24,7	0,7	21,9			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,02	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-6,2	2,5	37,8			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		46,44	3	0,0	0,0	-44,3	0,0	-23,2	0,0	10,3	-5,0	0,0	0,0	5,3
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	38,95	0	0,0	0,0	-42,8	1,6	-13,1	0,1	24,8			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	72,93	0	0,0	0,0	-48,3	1,4	-13,3	1,3	30,6			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	85,15	0	0,0	0,0	-49,6	1,4	-8,0	2,1	36,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,06	0	0,0	0,0	-48,0	1,4	-11,8	4,9	32,6			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	86,75	0	0,0	0,0	-49,8	1,4	0,0	1,7	42,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	46,44	0	0,0	0,0	-44,3	1,6	0,0	0,7	55,9			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	22,15	0	0,0	0,0	-37,9	1,8	-6,7	0,9	38,1			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 50,4 dB(A) LrN 15,1 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	57,53	0	0,0	0,0	-46,2	1,2	-2,1	1,0	52,4	-7,7	0,0	-0,8	43,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	53,49	0	0,0	0,0	-45,6	1,2	-13,4	1,7	26,8	-9,0	4,0	-0,5	21,2
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	27,32	0	0,0	0,0	-39,7	1,5	-1,0	1,1	60,6	-22,0	4,8	-0,2	42,7
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,04	0	0,0	0,0	-45,2	1,3	-3,2	1,1	38,1	-7,3	4,8	-0,5	35,1
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		18,65	0	0,0	0,0	-36,4	1,9	-24,4	0,7	26,6	7,0	4,0	0,0	37,6
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,09	0	0,0	0,0	-49,0	1,0	-14,7	5,3	32,2	-7,7	0,0	-1,3	23,2
LrT	RLT			75,0	75,0		36,70	3	0,0	0,0	-42,3	-0,5	-15,0	0,0	20,1	0,0	1,9	0,0	22,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	20,80	0	0,0	0,0	-37,4	1,8	-0,1	0,1	43,3	-9,0	4,0	0,0	38,2
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	70,70	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-17,2	0,7	26,3	-7,7	0,0	-1,2	17,4
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	82,64	0	0,0	0,0	-49,3	1,3	-12,4	2,8	32,6	-7,7	0,0	-1,3	23,6
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	72,57	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-16,7	8,2	30,7	-7,7	0,0	-1,3	21,8
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,27	0	0,0	0,0	-50,3	1,5	-7,2	2,7	35,8	-7,7	0,0	-1,4	26,7
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,06	0	0,0	0,0	-46,0	1,4	-2,1	1,1	52,4	-7,7	0,0	-0,9	43,8
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	18,63	0	0,0	0,0	-36,4	1,8	-2,1	0,5	43,5	-4,3	4,8	0,0	44,0
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	57,53	0	0,0	0,0	-46,2	1,2	-2,1	1,0	52,4			-0,8	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	53,49	0	0,0	0,0	-45,6	1,2	-13,4	1,7	26,8			-0,5	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	27,32	0	0,0	0,0	-39,7	1,5	-1,0	1,1	60,6			-0,2	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,04	0	0,0	0,0	-45,2	1,3	-3,2	1,1	38,1			-0,5	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		18,65	0	0,0	0,0	-36,4	1,9	-24,4	0,7	26,6			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,09	0	0,0	0,0	-49,0	1,0	-14,7	5,3	32,2			-1,3	
LrN	RLT			75,0	75,0		36,70	3	0,0	0,0	-42,3	-0,5	-15,0	0,0	20,1	-5,0	0,0	0,0	15,1
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	20,80	0	0,0	0,0	-37,4	1,8	-0,1	0,1	43,3			0,0	

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m <sup>2</sup>	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	70,70	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-17,2	0,7	26,3			-1,2	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	82,64	0	0,0	0,0	-49,3	1,3	-12,4	2,8	32,6			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	72,57	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-16,7	8,2	30,7			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,27	0	0,0	0,0	-50,3	1,5	-7,2	2,7	35,8			-1,4	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,06	0	0,0	0,0	-46,0	1,4	-2,1	1,1	52,4			-0,9	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	18,63	0	0,0	0,0	-36,4	1,8	-2,1	0,5	43,5			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte		SW 1.OG	RW,T 55 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	LT 51,5 dB(A)	Ln 19,0 dB(A)													
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	57,81	0	0,0	0,0	-46,2	1,2	-1,7	0,8	52,7	-7,7	0,0	-0,1	44,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	53,92	0	0,0	0,0	-45,6	1,3	-11,3	1,5	28,6	-9,0	4,0	-0,2	23,4
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	27,81	0	0,0	0,0	-39,9	1,6	-0,6	0,9	60,9	-22,0	4,8	0,0	43,1
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,36	0	0,0	0,0	-45,2	1,3	-2,9	1,0	38,3	-7,3	4,8	0,0	35,7
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		19,43	0	0,0	0,0	-36,8	1,9	-19,8	0,6	30,8	7,0	4,0	0,0	41,7
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,25	0	0,0	0,0	-49,0	1,0	-10,9	3,6	34,4	-7,7	0,0	-0,6	26,1
LrT	RLT			75,0	75,0		36,86	3	0,0	0,0	-42,3	0,0	-11,5	0,0	24,0	0,0	1,9	0,0	25,9
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	21,74	0	0,0	0,0	-37,7	1,8	-0,1	0,2	42,9	-9,0	4,0	0,0	37,9
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	70,88	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-13,7	1,1	30,1	-7,7	0,0	-0,4	21,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	82,79	0	0,0	0,0	-49,4	1,2	-8,7	1,8	35,2	-7,7	0,0	-0,7	26,8
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	72,72	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-13,4	5,9	31,6	-7,7	0,0	-0,5	23,4
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,30	0	0,0	0,0	-50,3	1,2	-4,2	1,9	37,3	-7,7	0,0	-0,8	28,8
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,31	0	0,0	0,0	-46,0	1,4	-1,3	0,9	52,9	-7,7	0,0	-0,1	45,1
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	19,43	0	0,0	0,0	-36,8	1,8	-1,0	0,4	44,3	-4,3	4,8	0,0	44,8
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	57,81	0	0,0	0,0	-46,2	1,2	-1,7	0,8	52,7			-0,1	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	53,92	0	0,0	0,0	-45,6	1,3	-11,3	1,5	28,6			-0,2	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	27,81	0	0,0	0,0	-39,9	1,6	-0,6	0,9	60,9			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,36	0	0,0	0,0	-45,2	1,3	-2,9	1,0	38,3			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		19,43	0	0,0	0,0	-36,8	1,9	-19,8	0,6	30,8			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,25	0	0,0	0,0	-49,0	1,0	-10,9	3,6	34,4			-0,6	
LrN	RLT			75,0	75,0		36,86	3	0,0	0,0	-42,3	0,0	-11,5	0,0	24,0	-5,0	0,0	0,0	19,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	21,74	0	0,0	0,0	-37,7	1,8	-0,1	0,2	42,9			0,0	
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	70,88	0	0,0	0,0	-48,0	1,3	-13,7	1,1	30,1			-0,4	
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	82,79	0	0,0	0,0	-49,4	1,2	-8,7	1,8	35,2			-0,7	
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	72,72	0	0,0	0,0	-48,2	1,3	-13,4	5,9	31,6			-0,5	
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,30	0	0,0	0,0	-50,3	1,2	-4,2	1,9	37,3			-0,8	
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,31	0	0,0	0,0	-46,0	1,4	-1,3	0,9	52,9			-0,1	
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	19,43	0	0,0	0,0	-36,8	1,8	-1,0	0,4	44,3			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte		SW 2.OG	RW,T 55 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	LT 51,7 dB(A)	Ln 19,2 dB(A)													
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,26	0	0,0	0,0	-46,3	1,3	-1,5	0,9	53,0	-7,7	0,0	0,0	45,3
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	54,58	0	0,0	0,0	-45,7	1,3	-10,4	1,3	29,2	-9,0	4,0	0,0	24,2
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	28,84	0	0,0	0,0	-40,2	1,6	-0,5	0,9	60,7	-22,0	4,8	0,0	42,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,87	0	0,0	0,0	-45,3	1,3	-2,8	1,2	38,5	-7,3	4,8	0,0	36,0
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		20,55	0	0,0	0,0	-37,2	1,9	-19,8	0,7	30,4	7,0	4,0	0,0	41,3
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,51	0	0,0	0,0	-49,0	1,1	-10,0	3,2	34,9	-7,7	0,0	0,0	27,2
LrT	RLT			75,0	75,0		37,23	3	0,0	0,0	-42,4	0,0	-11,2	0,0	24,2	0,0	1,9	0,0	26,1
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	23,13	0	0,0	0,0	-38,3	1,8	-0,1	0,2	42,5	-9,0	4,0	0,0	37,4
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	71,17	0	0,0	0,0	-48,0	1,4	-13,2	1,1	30,7	-7,7	0,0	0,0	23,0
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	83,04	0	0,0	0,0	-49,4	1,4	-7,7	1,6	36,0	-7,7	0,0	0,0	28,3
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	73,01	0	0,0	0,0	-48,3	1,4	-12,9	5,7	32,0	-7,7	0,0	0,0	24,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,50	0	0,0	0,0	-50,3	1,4	-2,7	1,8	38,4	-7,7	0,0	-0,2	30,5
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,73	0	0,0	0,0	-46,1	1,5	-1,2	1,1	53,2	-7,7	0,0	0,0	45,5
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	20,56	0	0,0	0,0	-37,3	1,8	-0,4	0,5	44,5	-4,3	4,8	0,0	45,0
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,26	0	0,0	0,0	-46,3	1,3	-1,5	0,9	53,0			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	54,58	0	0,0	0,0	-45,7	1,3	-10,4	1,3	29,2			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	28,84	0	0,0	0,0	-40,2	1,6	-0,5	0,9	60,7			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	51,87	0	0,0	0,0	-45,3	1,3	-2,8	1,2	38,5			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		20,55	0	0,0	0,0	-37,2	1,9	-19,8	0,7	30,4			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	79,51	0	0,0	0,0	-49,0	1,1	-10,0	3,2	34,9			0,0	

Zeit bereich	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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	RLT			75,0	75,0		37,23	3	0,0	0,0	-42,4	0,0	-11,2	0,0	24,2	-5,0	0,0	0,0	19,2
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	23,13	0	0,0	0,0	-38,3	1,8	-0,1	0,2	42,5			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	71,17	0	0,0	0,0	-48,0	1,4	-13,2	1,1	30,7			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	83,04	0	0,0	0,0	-49,4	1,4	-7,7	1,6	36,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	73,01	0	0,0	0,0	-48,3	1,4	-12,9	5,7	32,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	92,50	0	0,0	0,0	-50,3	1,4	-2,7	1,8	38,4			-0,2	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	56,73	0	0,0	0,0	-46,1	1,5	-1,2	1,1	53,2			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	20,56	0	0,0	0,0	-37,3	1,8	-0,4	0,5	44,5			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 53,7 dB(A) LrN 12,0 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	44,50	0	0,0	0,0	-44,0	1,3	-0,6	0,5	55,9	-7,7	0,0	-0,3	47,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	58,82	0	0,0	0,0	-46,4	1,2	-15,0	3,7	26,1	-9,0	4,0	-0,9	20,1
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	18,71	0	0,0	0,0	-36,4	1,7	-0,5	0,8	64,5	-22,0	4,8	0,0	46,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,00	0	0,0	0,0	-42,8	1,4	-1,1	0,4	42,0	-7,3	4,8	-0,1	39,4
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		24,73	0	0,0	0,0	-38,9	1,8	-24,3	0,7	24,2	7,0	4,0	0,0	35,2
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,47	0	0,0	0,0	-48,5	1,0	-12,3	4,8	34,6	-7,7	0,0	-1,2	25,7
LrT	RLT			75,0	75,0		41,82	3	0,0	0,0	-43,4	-0,8	-16,6	0,0	17,0	0,0	1,9	0,0	19,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	34,08	0	0,0	0,0	-41,6	1,6	-0,7	0,1	38,1	-9,0	4,0	-0,2	32,9
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	68,97	0	0,0	0,0	-47,8	1,4	-17,1	0,9	26,8	-7,7	0,0	-1,1	18,0
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,22	0	0,0	0,0	-49,2	1,3	-12,3	3,8	33,8	-7,7	0,0	-1,3	24,8
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	67,68	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-15,3	6,7	31,3	-7,7	0,0	-1,1	22,4
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,39	0	0,0	0,0	-49,5	1,3	-0,7	1,4	41,2	-7,7	0,0	-1,3	32,2
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,45	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-0,1	0,6	56,0	-7,7	0,0	-0,5	47,8
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	16,40	0	0,0	0,0	-35,3	1,8	-1,6	1,7	46,4	-4,3	4,8	0,0	46,9
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	44,50	0	0,0	0,0	-44,0	1,3	-0,6	0,5	55,9			-0,3	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	58,82	0	0,0	0,0	-46,4	1,2	-15,0	3,7	26,1			-0,9	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	18,71	0	0,0	0,0	-36,4	1,7	-0,5	0,8	64,5			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,00	0	0,0	0,0	-42,8	1,4	-1,1	0,4	42,0			-0,1	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		24,73	0	0,0	0,0	-38,9	1,8	-24,3	0,7	24,2			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,47	0	0,0	0,0	-48,5	1,0	-12,3	4,8	34,6			-1,2	
LrN	RLT			75,0	75,0		41,82	3	0,0	0,0	-43,4	-0,8	-16,6	0,0	17,0	-5,0	0,0	0,0	12,0
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0								-0,2	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	34,08	0	0,0	0,0	-41,6	1,6	-0,7	0,1	38,1			-0,2	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	68,97	0	0,0	0,0	-47,8	1,4	-17,1	0,9	26,8			-1,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,22	0	0,0	0,0	-49,2	1,3	-12,3	3,8	33,8			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	67,68	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-15,3	6,7	31,3			-1,1	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,39	0	0,0	0,0	-49,5	1,3	-0,7	1,4	41,2			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,45	0	0,0	0,0	-43,9	1,5	-0,1	0,6	56,0			-0,5	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	16,40	0	0,0	0,0	-35,3	1,8	-1,6	1,7	46,4			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west SW 1.0.G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 54,2 dB(A) LrN 16,1 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	44,94	0	0,0	0,0	-44,0	1,4	-0,5	0,6	56,1	-7,7	0,0	0,0	48,3
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	59,12	0	0,0	0,0	-46,4	1,2	-12,0	3,1	28,5	-9,0	4,0	-0,3	23,1
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	19,57	0	0,0	0,0	-36,8	1,7	-0,2	0,8	64,4	-22,0	4,8	0,0	46,9
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,53	0	0,0	0,0	-42,9	1,5	-0,8	0,4	42,2	-7,3	4,8	0,0	39,7
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		25,31	0	0,0	0,0	-39,1	1,9	-19,8	0,6	28,4	7,0	4,0	0,0	39,4
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,64	0	0,0	0,0	-48,6	1,1	-8,9	3,2	36,4	-7,7	0,0	-0,5	28,2
LrT	RLT			75,0	75,0		41,96	3	0,0	0,0	-43,4	0,0	-13,3	0,0	21,1	0,0	1,9	0,0	23,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	34,53	0	0,0	0,0	-41,8	1,6	-0,7	0,1	38,0	-9,0	4,0	0,0	33,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	69,13	0	0,0	0,0	-47,8	1,3	-13,7	1,2	30,5	-7,7	0,0	-0,3	22,5
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,38	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-8,8	2,7	36,2	-7,7	0,0	-0,6	27,9
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	67,86	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-12,7	5,2	32,3	-7,7	0,0	-0,3	24,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,54	0	0,0	0,0	-49,5	1,2	-0,6	1,6	41,2	-7,7	0,0	-0,6	32,9
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,79	0	0,0	0,0	-44,0	1,5	-0,1	0,7	56,0	-7,7	0,0	0,0	48,3
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	17,29	0	0,0	0,0	-35,8	1,8	-0,5	1,5	46,9	-4,3	4,8	0,0	47,4
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	44,94	0	0,0	0,0	-44,0	1,4	-0,5	0,6	56,1			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	59,12	0	0,0	0,0	-46,4	1,2	-12,0	3,1	28,5			-0,3	

Zeit bereic	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	KT	Adiv	Agr	Abar	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Cmet	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m <sup>2</sup>	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	19,57	0	0,0	0,0	-36,8	1,7	-0,2	0,8	64,4			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	39,53	0	0,0	0,0	-42,9	1,5	-0,8	0,4	42,2			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		25,31	0	0,0	0,0	-39,1	1,9	-19,8	0,6	28,4			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,64	0	0,0	0,0	-48,6	1,1	-8,9	3,2	36,4			-0,5	
LrN	RLT			75,0	75,0		41,96	3	0,0	0,0	-43,4	0,0	-13,3	0,0	21,1	-5,0	0,0	0,0	16,1
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	34,53	0	0,0	0,0	-41,8	1,6	-0,7	0,1	38,0			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	69,13	0	0,0	0,0	-47,8	1,3	-13,7	1,2	30,5			-0,3	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,38	0	0,0	0,0	-49,2	1,2	-8,8	2,7	36,2			-0,6	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	67,86	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-12,7	5,2	32,3			-0,3	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,54	0	0,0	0,0	-49,5	1,2	-0,6	1,6	41,2			-0,6	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	44,79	0	0,0	0,0	-44,0	1,5	-0,1	0,7	56,0			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	17,29	0	0,0	0,0	-35,8	1,8	-0,5	1,5	46,9			0,0	
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west		SW 2.0G	RW,T 55 dB(A)	RW,N 40 dB(A)	LrT 54,1 dB(A)	LrN 16,5 dB(A)													
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,67	0	0,0	0,0	-44,2	1,4	-0,4	0,6	56,1	-7,7	0,0	0,0	48,4
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	59,59	0	0,0	0,0	-46,5	1,3	-11,3	3,2	29,3	-9,0	4,0	0,0	24,2
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	20,81	0	0,0	0,0	-37,4	1,7	-0,1	0,8	63,9	-22,0	4,8	0,0	46,4
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	40,38	0	0,0	0,0	-43,1	1,5	-0,8	0,5	42,1	-7,3	4,8	0,0	39,6
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		26,19	0	0,0	0,0	-39,4	1,9	-19,7	0,7	28,2	7,0	4,0	0,0	39,2
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,91	0	0,0	0,0	-48,6	1,1	-8,0	2,9	36,9	-7,7	0,0	0,0	29,2
LrT	RLT			75,0	75,0		42,29	3	0,0	0,0	-43,5	0,0	-12,8	0,0	21,5	0,0	1,9	0,0	23,4
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	35,24	0	0,0	0,0	-41,9	1,7	-0,6	0,1	38,0	-9,0	4,0	0,0	33,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	69,44	0	0,0	0,0	-47,8	1,4	-13,2	1,4	31,3	-7,7	0,0	0,0	23,6
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,64	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-7,7	2,5	37,2	-7,7	0,0	0,0	29,5
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	68,16	0	0,0	0,0	-47,7	1,4	-12,3	5,3	33,0	-7,7	0,0	0,0	25,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,79	0	0,0	0,0	-49,6	1,4	-0,2	1,6	41,8	-7,7	0,0	0,0	34,1
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,34	0	0,0	0,0	-44,1	1,6	0,0	0,7	56,1	-7,7	0,0	0,0	48,4
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	18,57	0	0,0	0,0	-36,4	1,9	0,0	1,5	46,8	-4,3	4,8	0,0	47,3
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	45,67	0	0,0	0,0	-44,2	1,4	-0,4	0,6	56,1			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	59,59	0	0,0	0,0	-46,5	1,3	-11,3	3,2	29,3			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	20,81	0	0,0	0,0	-37,4	1,7	-0,1	0,8	63,9			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	40,38	0	0,0	0,0	-43,1	1,5	-0,8	0,5	42,1			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		26,19	0	0,0	0,0	-39,4	1,9	-19,7	0,7	28,2			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	75,91	0	0,0	0,0	-48,6	1,1	-8,0	2,9	36,9			0,0	
LrT	RLT			75,0	75,0		42,29	3	0,0	0,0	-43,5	0,0	-12,8	0,0	21,5	-5,0	0,0	0,0	16,5
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	35,24	0	0,0	0,0	-41,9	1,7	-0,6	0,1	38,0			0,0	
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	69,44	0	0,0	0,0	-47,8	1,4	-13,2	1,4	31,3			0,0	
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	81,64	0	0,0	0,0	-49,2	1,4	-7,7	2,5	37,2			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	68,16	0	0,0	0,0	-47,7	1,4	-12,3	5,3	33,0			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	84,79	0	0,0	0,0	-49,6	1,4	-0,2	1,6	41,8			0,0	
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	45,34	0	0,0	0,0	-44,1	1,6	0,0	0,7	56,1			0,0	
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	18,57	0	0,0	0,0	-36,4	1,9	0,0	1,5	46,8			0,0	
Immissionsort IO 7, FINr. 229/16 SW EG RW,T 55 dB(A)		RW,N 40 dB(A)	LrT 49,0 dB(A)	LrN 37,3 dB(A)															
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	73,48	0	0,0	0,0	-48,3	1,0	-13,5	6,5	44,4	-7,7	0,0	-1,2	35,6
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	33,73	0	0,0	0,0	-41,6	1,5	-0,7	2,3	44,2	-9,0	4,0	-0,1	39,1
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	45,09	0	0,0	0,0	-44,1	1,3	-14,8	6,5	47,8	-22,0	4,8	-0,8	29,8
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	65,86	0	0,0	0,0	-47,4	1,1	-18,2	10,2	29,9	-7,3	4,8	-1,1	26,4
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		23,47	0	0,0	0,0	-38,4	1,8	-24,0	1,4	25,6	7,0	4,0	0,0	36,5
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	73,41	0	0,0	0,0	-48,3	1,0	-13,9	1,6	30,0	-7,7	0,0	-1,2	21,2
LrT	RLT			75,0	75,0		23,02	3	0,0	0,0	-38,2	0,0	0,0	2,7	42,3	0,0	1,9	0,0	44,3
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		29,93	3	0,0	0,0	-40,5	-2,3	-16,3	0,4	19,2	7,0	4,0	0,0	30,2
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	10,73	0	0,0	0,0	-31,6	1,9	0,0	0,3	49,6	-9,0	4,0	0,0	44,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	62,03	0	0,0	0,0	-46,8	1,4	-14,7	0,3	29,7	-7,7	0,0	-1,0	20,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	71,53	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-9,5	1,1	35,2	-7,7	0,0	-1,2	26,3
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,64	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-16,1	1,1	24,3	-7,7	0,0	-1,2	15,4
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	96,77	0	0,0	0,0	-50,7	1,5	-11,5	0,7	29,1	-7,7	0,0	-1,4	20,0
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	71,73	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-12,4	5,6	44,6	-7,7	0,0	-1,2	35,7

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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)
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	35,80	0	0,0	0,0	-42,1	1,6	-13,0	2,9	29,4	-4,3	4,8	-0,4	29,5
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	73,48	0	0,0	0,0	-48,3	1,0	-13,5	6,5	44,4			-1,2	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	33,73	0	0,0	0,0	-41,6	1,5	-0,7	2,3	44,2			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	45,09	0	0,0	0,0	-44,1	1,3	-14,8	6,5	47,8			-0,8	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	65,86	0	0,0	0,0	-47,4	1,1	-18,2	10,2	29,9			-1,1	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		23,47	0	0,0	0,0	-38,4	1,8	-24,0	1,4	25,6			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	73,41	0	0,0	0,0	-48,3	1,0	-13,9	1,6	30,0			-1,2	
LrN	RLT			75,0	75,0		23,02	3	0,0	0,0	-38,2	0,0	0,0	2,7	42,3	-5,0	0,0	0,0	37,3
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		29,93	3	0,0	0,0	-40,5	-2,3	-16,3	0,4	19,2			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	10,73	0	0,0	0,0	-31,6	1,9	0,0	0,3	49,6			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	62,03	0	0,0	0,0	-46,8	1,4	-14,7	0,3	29,7			-1,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	71,53	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-9,5	1,1	35,2			-1,2	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,64	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-16,1	1,1	24,3			-1,2	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	96,77	0	0,0	0,0	-50,7	1,5	-11,5	0,7	29,1			-1,4	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	71,73	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-12,4	5,6	44,6			-1,2	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	35,80	0	0,0	0,0	-42,1	1,6	-13,0	2,9	29,4			-0,4	
Immissionsort IO 7, FinNr. 229/16 SW 1.0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 49,8 dB(A) LrN 37,3 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	73,59	0	0,0	0,0	-48,3	1,1	-8,5	4,3	47,2	-7,7	0,0	-0,4	39,1
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	34,43	0	0,0	0,0	-41,7	1,6	-0,8	2,4	44,2	-9,0	4,0	0,0	39,1
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	45,40	0	0,0	0,0	-44,1	1,3	-8,4	3,6	51,1	-22,0	4,8	-0,1	33,7
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	65,99	0	0,0	0,0	-47,4	1,2	-12,0	6,3	32,1	-7,3	4,8	-0,1	29,5
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		23,90	0	0,0	0,0	-38,6	1,9	-19,6	1,3	29,8	7,0	4,0	0,0	40,7
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	73,53	0	0,0	0,0	-48,3	1,1	-10,7	2,5	34,2	-7,7	0,0	-0,4	26,0
LrT	RLT			75,0	75,0		23,07	3	0,0	0,0	-38,3	0,0	0,0	2,8	42,3	0,0	1,9	0,0	44,2
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		30,25	3	0,0	0,0	-40,6	0,0	-13,3	0,4	24,3	7,0	4,0	0,0	35,3
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	12,09	0	0,0	0,0	-32,6	1,9	0,0	0,4	48,6	-9,0	4,0	0,0	43,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	62,09	0	0,0	0,0	-46,9	1,3	-12,8	0,5	31,6	-7,7	0,0	-0,1	23,8
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	71,63	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-8,0	1,2	36,6	-7,7	0,0	-0,4	28,5
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,71	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-12,9	1,5	27,9	-7,7	0,0	-0,4	19,8
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	96,84	0	0,0	0,0	-50,7	1,2	-7,4	1,2	33,2	-7,7	0,0	-0,8	24,7
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	71,86	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-8,5	4,4	47,2	-7,7	0,0	-0,4	39,1
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	36,08	0	0,0	0,0	-42,1	1,5	-10,0	2,6	31,9	-4,3	4,8	0,0	32,4
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	73,59	0	0,0	0,0	-48,3	1,1	-8,5	4,3	47,2			-0,4	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	34,43	0	0,0	0,0	-41,7	1,6	-0,8	2,4	44,2			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	45,40	0	0,0	0,0	-44,1	1,3	-8,4	3,6	51,1			-0,1	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	65,99	0	0,0	0,0	-47,4	1,2	-12,0	6,3	32,1			-0,1	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		23,90	0	0,0	0,0	-38,6	1,9	-19,6	1,3	29,8			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	73,53	0	0,0	0,0	-48,3	1,1	-10,7	2,5	34,2			-0,4	
LrN	RLT			75,0	75,0		23,07	3	0,0	0,0	-38,3	0,0	0,0	2,8	42,3	-5,0	0,0	0,0	37,3
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		30,25	3	0,0	0,0	-40,6	0,0	-13,3	0,4	24,3			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	12,09	0	0,0	0,0	-32,6	1,9	0,0	0,4	48,6			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	62,09	0	0,0	0,0	-46,9	1,3	-12,8	0,5	31,6			-0,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	71,63	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-8,0	1,2	36,6			-0,4	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	71,71	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-12,9	1,5	27,9			-0,4	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	96,84	0	0,0	0,0	-50,7	1,2	-7,4	1,2	33,2			-0,8	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	71,86	0	0,0	0,0	-48,1	1,3	-8,5	4,4	47,2			-0,4	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	36,08	0	0,0	0,0	-42,1	1,5	-10,0	2,6	31,9			0,0	
Immissionsort IO 8, Im Haag 11 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 42,0 dB(A) LrN 30,1 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	93,21	0	0,0	0,0	-50,4	1,1	-13,2	3,6	39,8	-7,7	0,0	-1,4	30,7
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	52,46	0	0,0	0,0	-45,4	1,2	-2,8	2,0	37,5	-9,0	4,0	-0,8	31,6
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	78,85	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-15,6	4,6	39,8	-22,0	4,8	-1,4	21,2
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	86,16	0	0,0	0,0	-49,7	1,1	-17,9	7,7	25,2	-7,3	4,8	-1,4	21,3
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		55,72	0	0,0	0,0	-45,9	1,6	-24,0	4,5	20,7	7,0	4,0	-0,8	30,8
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	76,82	0	0,0	0,0	-48,7	1,0	-4,3	0,1	37,5	-7,7	0,0	-1,2	28,6
LrT	RLT			75,0	75,0		42,96	3	0,0	0,0	-43,7	-1,7	0,0	2,5	35,1	0,0	1,9	0,0	37,0
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		61,74	3	0,0	0,0	-46,8	-3,8	-14,3	0,2	13,3	7,0	4,0	-0,9	23,3
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	41,75	0	0,0	0,0	-43,4	1,5	0,0	1,5	38,3	-9,0	4,0	-0,6	32,7
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	64,82	0	0,0	0,0	-47,2	1,4	-6,5	0,0	37,0	-7,7	0,0	-1,1	28,2

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,66	0	0,0	0,0	-47,7	1,4	-2,9	0,0	40,7	-7,7	0,0	-1,2	31,7
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	80,65	0	0,0	0,0	-49,1	1,3	-13,1	0,4	25,6	-7,7	0,0	-1,3	16,6
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	107,45	0	0,0	0,0	-51,6	1,7	-10,4	5,8	34,6	-7,7	0,0	-1,5	25,4
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	93,58	0	0,0	0,0	-50,4	1,5	-13,2	3,5	39,5	-7,7	0,0	-1,4	30,4
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	67,31	0	0,0	0,0	-47,6	1,4	-17,5	6,7	23,0	-4,3	4,8	-1,2	22,3
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	93,21	0	0,0	0,0	-50,4	1,1	-13,2	3,6	39,8			-1,4	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	52,46	0	0,0	0,0	-45,4	1,2	-2,8	2,0	37,5			-0,8	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	78,85	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-15,6	4,6	39,8			-1,4	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	86,16	0	0,0	0,0	-49,7	1,1	-17,9	7,7	25,2			-1,4	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		55,72	0	0,0	0,0	-45,9	1,6	-24,0	4,5	20,7			-0,8	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	76,82	0	0,0	0,0	-48,7	1,0	-4,3	0,1	37,5			-1,2	
LrN	RLT			75,0	75,0		42,96	3	0,0	0,0	-43,7	-1,7	0,0	2,5	35,1	-5,0	0,0	0,0	30,1
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		61,74	3	0,0	0,0	-46,8	-3,8	-14,3	0,2	13,3			-0,9	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	41,75	0	0,0	0,0	-43,4	1,5	0,0	1,5	38,3			-0,6	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	64,82	0	0,0	0,0	-47,2	1,4	-6,5	0,0	37,0			-1,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,66	0	0,0	0,0	-47,7	1,4	-2,9	0,0	40,7			-1,2	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	80,65	0	0,0	0,0	-49,1	1,3	-13,1	0,4	25,6			-1,3	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	107,45	0	0,0	0,0	-51,6	1,7	-10,4	5,8	34,6			-1,5	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	93,58	0	0,0	0,0	-50,4	1,5	-13,2	3,5	39,5			-1,4	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	67,31	0	0,0	0,0	-47,6	1,4	-17,5	6,7	23,0			-1,2	
Immissionsort IO 8, Im Haag 11 SW 1.0G RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 44,1 dB(A) LrN 31,7 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	93,30	0	0,0	0,0	-50,4	1,0	-10,7	3,8	42,4	-7,7	0,0	-0,8	33,9
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	52,67	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	-2,8	2,1	37,7	-9,0	4,0	-0,1	32,6
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	78,99	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-11,2	3,6	43,2	-22,0	4,8	-0,7	25,2
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	86,26	0	0,0	0,0	-49,7	1,1	-15,1	6,9	27,2	-7,3	4,8	-0,7	24,0
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		55,91	0	0,0	0,0	-45,9	1,7	-19,7	4,3	24,9	7,0	4,0	0,0	35,9
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	76,95	0	0,0	0,0	-48,7	1,1	-4,1	0,1	37,9	-7,7	0,0	-0,3	29,8
LrT	RLT			75,0	75,0		43,00	3	0,0	0,0	-43,7	-0,1	0,0	2,6	36,7	0,0	1,9	0,0	38,6
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		61,91	3	0,0	0,0	-46,8	-2,8	-11,0	0,1	17,3	7,0	4,0	0,0	28,3
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	42,02	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	0,0	1,8	38,5	-9,0	4,0	0,0	33,4
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	64,95	0	0,0	0,0	-47,2	1,3	-6,4	0,1	37,0	-7,7	0,0	-0,1	29,2
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,80	0	0,0	0,0	-47,7	1,3	-2,8	0,0	40,6	-7,7	0,0	-0,4	32,5
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	80,75	0	0,0	0,0	-49,1	1,2	-12,5	1,0	26,7	-7,7	0,0	-0,6	18,3
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	107,53	0	0,0	0,0	-51,6	1,1	-8,5	4,8	34,9	-7,7	0,0	-1,0	26,3
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	93,68	0	0,0	0,0	-50,4	1,2	-10,6	4,0	42,3	-7,7	0,0	-0,8	33,8
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	67,53	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-14,9	5,8	24,4	-4,3	4,8	-0,3	24,5
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	93,30	0	0,0	0,0	-50,4	1,0	-10,7	3,8	42,4			-0,8	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	52,67	0	0,0	0,0	-45,4	1,3	-2,8	2,1	37,7			-0,1	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	78,99	0	0,0	0,0	-48,9	1,1	-11,2	3,6	43,2			-0,7	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	86,26	0	0,0	0,0	-49,7	1,1	-15,1	6,9	27,2			-0,7	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		55,91	0	0,0	0,0	-45,9	1,7	-19,7	4,3	24,9			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	76,95	0	0,0	0,0	-48,7	1,1	-4,1	0,1	37,9			-0,3	
LrN	RLT			75,0	75,0		43,00	3	0,0	0,0	-43,7	-0,1	0,0	2,6	36,7	-5,0	0,0	0,0	31,7
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0		61,91	3	0,0	0,0	-46,8	-2,8	-11,0	0,1	17,3			0,0	
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	42,02	0	0,0	0,0	-43,5	1,5	0,0	1,8	38,5			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	64,95	0	0,0	0,0	-47,2	1,3	-6,4	0,1	37,0			-0,1	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	68,80	0	0,0	0,0	-47,7	1,3	-2,8	0,0	40,6			-0,4	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	80,75	0	0,0	0,0	-49,1	1,2	-12,5	1,0	26,7			-0,6	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	107,53	0	0,0	0,0	-51,6	1,1	-8,5	4,8	34,9			-1,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	93,68	0	0,0	0,0	-50,4	1,2	-10,6	4,0	42,3			-0,8	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	67,53	0	0,0	0,0	-47,6	1,3	-14,9	5,8	24,4			-0,3	
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20 SW EG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 54,8 dB(A) LrN 29,9 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,09	0	0,0	0,0	-46,3	1,1	-2,5	1,7	52,6	-7,7	0,0	-0,8	44,1
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	14,52	0	0,0	0,0	-34,2	1,8	0,0	0,4	50,8	-9,0	4,0	0,0	45,7
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,28	0	0,0	0,0	-48,4	1,0	-17,0	3,4	37,8	-22,0	4,8	-1,3	18,7
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	54,51	0	0,0	0,0	-45,7	1,2	-4,1	2,2	37,5	-7,3	4,8	-0,8	34,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		60,83	0	0,0	0,0	-46,7	1,6	-24,1	2,2	17,6	7,0	4,0	-0,9	27,6
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,48	0	0,0	0,0	-39,5	1,5	0,0	1,3	53,1	-7,7	0,0	-0,1	45,3
LrT	RLT			75,0	75,0		42,91	3	0,0	0,0	-43,6	-1,9	0,0	2,5	34,9	0,0	1,9	0,0	36,9

Zeit bereich	Quelle	Li	R'w	L'w	Lw	I oder S	S	Ko	KI	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	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		13,0
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,06	0	0,0	0,0	-46,3	1,4	-6,5	2,8	30,2	-9,0	4,0	-1,1	24,0
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	19,48	0	0,0	0,0	-36,8	1,8	0,0	1,5	55,9	-7,7	0,0	0,0	48,2
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	14,39	0	0,0	0,0	-34,2	1,9	0,0	0,2	58,2	-7,7	0,0	0,0	50,5
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,12	0	0,0	0,0	-42,8	1,5	0,0	1,9	46,5	-7,7	0,0	-0,6	38,2
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	62,86	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	0,0	2,1	45,2	-7,7	0,0	-1,1	36,5
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,29	0	0,0	0,0	-47,2	1,4	-6,5	1,4	47,2	-7,7	0,0	-1,0	38,4
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,21	0	0,0	0,0	-47,3	1,4	-18,4	3,7	19,2	-4,3	4,8	-1,1	18,6
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,09	0	0,0	0,0	-46,3	1,1	-2,5	1,7	52,6				-0,8
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	14,52	0	0,0	0,0	-34,2	1,8	0,0	0,4	50,8				0,0
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,28	0	0,0	0,0	-48,4	1,0	-17,0	3,4	37,8				-1,3
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	54,51	0	0,0	0,0	-45,7	1,2	-4,1	2,2	37,5				-0,8
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		60,83	0	0,0	0,0	-46,7	1,6	-24,1	2,2	17,6				-0,9
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	26,48	0	0,0	0,0	-39,5	1,5	0,0	1,3	53,1				-0,1
LrN	RLT			75,0	75,0		42,91	3	0,0	0,0	-43,6	-1,9	0,0	2,5	34,9	-5,0	0,0	0,0	29,9
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,06	0	0,0	0,0	-46,3	1,4	-6,5	2,8	30,2				-1,1
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	19,48	0	0,0	0,0	-36,8	1,8	0,0	1,5	55,9				0,0
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	14,39	0	0,0	0,0	-34,2	1,9	0,0	0,2	58,2				0,0
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,12	0	0,0	0,0	-42,8	1,5	0,0	1,9	46,5				-0,6
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	62,86	0	0,0	0,0	-47,0	1,4	0,0	2,1	45,2				-1,1
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,29	0	0,0	0,0	-47,2	1,4	-6,5	1,4	47,2				-1,0
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,21	0	0,0	0,0	-47,3	1,4	-18,4	3,7	19,2				-1,1
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 54,6 dB(A) LrN 31,6 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,29	0	0,0	0,0	-46,3	1,2	-2,2	1,8	53,1	-7,7	0,0	-0,1	45,3
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	16,80	0	0,0	0,0	-35,5	1,8	0,0	0,6	49,7	-9,0	4,0	0,0	44,6
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,42	0	0,0	0,0	-48,4	1,1	-10,7	3,9	44,6	-22,0	4,8	-0,5	26,3
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	54,70	0	0,0	0,0	-45,8	1,3	-4,0	2,2	37,7	-7,3	4,8	0,0	35,2
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		61,03	0	0,0	0,0	-46,7	1,7	-19,3	1,3	21,5	7,0	4,0	0,0	32,4
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	27,13	0	0,0	0,0	-39,7	1,6	0,0	1,4	53,0	-7,7	0,0	0,0	45,3
LrT	RLT			75,0	75,0		42,96	3	0,0	0,0	-43,7	-0,2	0,0	2,5	36,6	0,0	1,9	0,0	38,5
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		18,8
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,26	0	0,0	0,0	-46,3	1,4	-6,3	3,2	30,7	-9,0	4,0	-0,2	25,5
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	20,23	0	0,0	0,0	-37,1	1,8	0,0	1,5	55,6	-7,7	0,0	0,0	47,9
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	15,81	0	0,0	0,0	-35,0	1,9	0,0	0,3	57,4	-7,7	0,0	0,0	49,7
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,36	0	0,0	0,0	-42,9	1,5	0,0	1,9	46,4	-7,7	0,0	0,0	38,7
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	63,01	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	0,0	2,5	45,6	-7,7	0,0	-0,1	37,8
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,43	0	0,0	0,0	-47,2	1,3	-5,4	1,4	48,2	-7,7	0,0	-0,1	40,4
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,37	0	0,0	0,0	-47,3	1,3	-14,6	4,0	23,2	-4,3	4,8	-0,2	23,5
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,29	0	0,0	0,0	-46,3	1,2	-2,2	1,8	53,1				-0,1
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	16,80	0	0,0	0,0	-35,5	1,8	0,0	0,6	49,7				0,0
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,42	0	0,0	0,0	-48,4	1,1	-10,7	3,9	44,6				-0,5
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	54,70	0	0,0	0,0	-45,8	1,3	-4,0	2,2	37,7				0,0
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		61,03	0	0,0	0,0	-46,7	1,7	-19,3	1,3	21,5				0,0
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	27,13	0	0,0	0,0	-39,7	1,6	0,0	1,4	53,0				0,0
LrN	RLT			75,0	75,0		42,96	3	0,0	0,0	-43,7	-0,2	0,0	2,5	36,6	-5,0	0,0	0,0	31,6
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,26	0	0,0	0,0	-46,3	1,4	-6,3	3,2	30,7				-0,2
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	20,23	0	0,0	0,0	-37,1	1,8	0,0	1,5	55,6				0,0
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	15,81	0	0,0	0,0	-35,0	1,9	0,0	0,3	57,4				0,0
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,36	0	0,0	0,0	-42,9	1,5	0,0	1,9	46,4				0,0
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	63,01	0	0,0	0,0	-47,0	1,3	0,0	2,5	45,6				-0,1
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,43	0	0,0	0,0	-47,2	1,3	-5,4	1,4	48,2				-0,1
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,37	0	0,0	0,0	-47,3	1,3	-14,6	4,0	23,2				-0,2
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20 SW 2.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 53,8 dB(A) LrN 31,7 dB(A)																			
LrT	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,67	0	0,0	0,0	-46,4	1,3	-2,0	1,1	52,5	-7,7	0,0	0,0	44,8
LrT	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	19,67	0	0,0	0,0	-36,9	1,8	0,0	0,5	48,2	-9,0	4,0	0,0	43,1
LrT	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,70	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-8,8	4,7	47,0	-22,0	4,8	0,0	29,3

Zeit bereic	Quelle	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I 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)
LrT	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	55,06	0	0,0	0,0	-45,8	1,3	-3,9	1,6	37,1	-7,3	4,8	0,0	34,6
LrT	Palettenhubwagen			85,0	85,0		61,36	0	0,0	0,0	-46,8	1,7	-19,2	0,8	21,1	7,0	4,0	0,0	32,0
LrT	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	28,27	0	0,0	0,0	-40,0	1,6	0,0	0,3	51,6	-7,7	0,0	0,0	43,9
LrT	RLT			75,0	75,0		43,22	3	0,0	0,0	-43,7	0,0	0,0	2,6	36,7	0,0	1,9	0,0	38,6
LrT	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0						7,0	4,0		19,7
LrT	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,63	0	0,0	0,0	-46,4	1,5	-5,4	1,8	30,2	-9,0	4,0	0,0	25,2
LrT	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	21,52	0	0,0	0,0	-37,7	1,8	0,0	1,6	55,2	-7,7	0,0	0,0	47,5
LrT	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,82	0	0,0	0,0	-36,0	1,9	0,0	0,1	56,3	-7,7	0,0	0,0	48,6
LrT	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,83	0	0,0	0,0	-43,0	1,6	0,0	1,9	46,4	-7,7	0,0	0,0	38,7
LrT	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	63,32	0	0,0	0,0	-47,0	1,5	0,0	1,8	45,0	-7,7	0,0	0,0	37,3
LrT	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,72	0	0,0	0,0	-47,2	1,5	-4,6	1,7	49,3	-7,7	0,0	0,0	41,6
LrT	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,68	0	0,0	0,0	-47,3	1,5	-14,1	5,1	25,0	-4,3	4,8	0,0	25,5
LrN	Erschließung Kundenparken 80%			76,5	98,9	172,1	58,67	0	0,0	0,0	-46,4	1,3	-2,0	1,1	52,5			0,0	
LrN	Erschließung Mitarbeiter			62,5	82,8	107,8	19,67	0	0,0	0,0	-36,9	1,8	0,0	0,5	48,2			0,0	
LrN	Lkw Rangieren			75,0	99,0	252,2	74,70	0	0,0	0,0	-48,5	1,1	-8,8	4,7	47,0			0,0	
LrN	Lkw Zufahrt			63,0	84,4	137,0	55,06	0	0,0	0,0	-45,8	1,3	-3,9	1,6	37,1			0,0	
LrN	Palettenhubwagen			85,0	85,0		61,36	0	0,0	0,0	-46,8	1,7	-19,2	0,8	21,1			0,0	
LrN	Parken Erschließung 20			70,5	89,8	85,6	28,27	0	0,0	0,0	-40,0	1,6	0,0	0,3	51,6			0,0	
LrN	RLT			75,0	75,0		43,22	3	0,0	0,0	-43,7	0,0	0,0	2,6	36,7	-5,0	0,0	0,0	31,7
LrN	Rollgeräusch Palettenhubwagen			75,0	75,0			0	0,0	0,0									
LrN	Parken Mitarbeiter			54,7	79,0	272,7	58,63	0	0,0	0,0	-46,4	1,5	-5,4	1,8	30,2			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (10)			68,3	89,6	135,1	21,52	0	0,0	0,0	-37,7	1,8	0,0	1,6	55,2			0,0	
LrN	Parken Netto 20% (12)			68,2	90,4	163,6	17,82	0	0,0	0,0	-36,0	1,9	0,0	0,1	56,3			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (2)			71,5	86,2	29,8	39,83	0	0,0	0,0	-43,0	1,6	0,0	1,9	46,4			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (4)			71,9	89,2	54,0	63,32	0	0,0	0,0	-47,0	1,5	0,0	1,8	45,0			0,0	
LrN	Parken Netto 80% (32)			71,3	98,3	499,4	64,72	0	0,0	0,0	-47,2	1,5	-4,6	1,7	49,3			0,0	
LrN	Parkvorgang Lkw			70,9	80,0	8,1	65,68	0	0,0	0,0	-47,3	1,5	-14,1	5,1	25,0			0,0	

**Legende**

Zeit bereich		Name des Zeitbereichs
Quelle		Quellname
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
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+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)
<b>Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,9 dB(A) LN,max dB(A)</b>													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	88,2	-49,9	1,1	-10,7	-0,3	9,0	57,3	-1,4	55,9
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	68,1	-47,7	1,3	-5,5	-0,2	0,1	46,1	-1,3	44,9
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	24,6	-38,8	1,7	0,0	-0,2	1,7	64,3	0,0	64,3
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	12,5	-32,9	1,9	0,0	-0,1	0,1	68,9	0,0	68,9
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	33,0	-41,4	1,6	0,0	-0,3	2,0	61,9	-0,5	61,4
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	42,9	-43,6	1,5	0,0	-0,4	0,0	57,5	-0,8	56,7
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	44,5	-44,0	1,5	0,0	-0,4	0,0	57,2	-0,8	56,3
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	82,4	-49,3	1,3	-17,6	-0,1	4,2	46,5	-1,3	45,1
<b>Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,5 dB(A) LN,max dB(A)</b>													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	87,2	-49,8	1,0	-5,3	-0,5	5,3	58,7	-0,8	57,9
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	68,2	-47,7	1,3	-4,0	-0,3	0,2	47,6	-0,5	47,1
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	24,9	-38,9	1,7	0,0	-0,2	1,9	64,4	0,0	64,4
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	13,2	-33,4	1,8	0,0	-0,1	0,1	68,5	0,0	68,5
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	33,2	-41,4	1,5	0,0	-0,3	2,0	61,8	0,0	61,8
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	43,1	-43,7	1,5	0,0	-0,4	0,0	57,4	0,0	57,4
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	44,6	-44,0	1,4	0,0	-0,4	0,2	57,3	0,0	57,3
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	80,5	-49,1	1,2	-15,3	-0,2	5,0	49,6	-0,6	49,0
<b>Immissionsort IO 1, Grüntenseestraße 19 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 67,7 dB(A) LN,max dB(A)</b>													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	87,4	-49,8	1,0	-4,4	-0,6	5,0	59,2	-0,2	59,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	68,5	-47,7	1,4	-2,9	-0,4	0,2	48,7	0,0	48,7
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	25,6	-39,2	1,7	0,0	-0,2	1,9	64,3	0,0	64,3
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	14,4	-34,2	1,9	0,0	-0,1	0,2	67,7	0,0	67,7
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	33,7	-41,5	1,6	0,0	-0,3	2,0	61,8	0,0	61,8
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	43,5	-43,8	1,6	0,0	-0,4	0,0	57,4	0,0	57,4
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	45,0	-44,1	1,6	0,0	-0,4	0,3	57,4	0,0	57,4
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	80,8	-49,1	1,4	-15,0	-0,2	5,6	50,7	0,0	50,7
<b>Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,8 dB(A) LN,max dB(A)</b>													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	81,5	-49,2	1,2	0,0	-0,6	2,4	61,8	-1,4	60,4
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	83,3	-49,4	1,5	-10,8	-0,1	4,3	43,5	-1,4	42,1
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	27,9	-39,9	1,6	0,0	-0,2	2,1	63,6	-0,3	63,3
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	12,7	-33,1	1,8	0,0	-0,1	0,1	68,8	0,0	68,8
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	24,3	-38,7	1,7	0,0	-0,2	0,8	63,5	-0,1	63,4
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	23,2	-38,3	1,7	0,0	-0,2	0,0	63,2	0,0	63,2
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	30,6	-40,7	1,6	0,0	-0,3	0,2	60,8	-0,5	60,3
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	82,2	-49,3	1,5	-17,1	-0,1	4,0	47,1	-1,4	45,6
<b>Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 68,4 dB(A) LN,max dB(A)</b>													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	81,0	-49,2	1,0	0,0	-0,5	2,4	61,7	-0,7	61,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	83,4	-49,4	1,2	-8,1	-0,2	2,8	44,3	-0,7	43,6
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	28,2	-40,0	1,6	0,0	-0,2	2,2	63,6	0,0	63,6
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	13,3	-33,5	1,8	0,0	-0,1	0,1	68,4	0,0	68,4
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	28,2	-40,0	1,6	0,0	-0,2	2,2	63,6	0,0	63,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	23,5	-38,4	1,7	0,0	-0,2	0,0	63,0	0,0	63,0
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	30,9	-40,8	1,6	0,0	-0,3	0,2	60,7	0,0	60,7

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)
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	79,3	-49,0	1,2	-14,5	-0,2	3,5	49,1	-0,7	48,4
Immissionsort IO 2, Grüntenseestraße 17 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 67,7 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	81,8	-49,2	1,1	0,0	-0,5	2,5	61,8	-0,1	61,7
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	83,6	-49,4	1,4	-6,9	-0,2	2,3	45,1	-0,1	45,1
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	28,7	-40,2	1,7	0,0	-0,2	2,3	63,6	0,0	63,6
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	14,5	-34,2	1,9	0,0	-0,1	0,2	67,7	0,0	67,7
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	28,7	-40,2	1,7	0,0	-0,2	2,3	63,6	0,0	63,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	24,2	-38,7	1,7	0,0	-0,2	0,0	62,9	0,0	62,9
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	31,4	-40,9	1,7	0,0	-0,3	0,2	60,6	0,0	60,6
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	82,5	-49,3	1,4	-13,4	-0,2	4,1	50,6	0,0	50,6
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 71,9 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	74,0	-48,4	1,0	0,0	-0,5	1,6	61,7	-1,2	60,5
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	103,7	-51,3	1,6	-12,0	-0,1	3,4	39,6	-1,4	38,2
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	40,8	-43,2	1,5	0,0	-0,3	2,4	60,4	-0,6	59,8
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	34,5	-41,7	1,6	0,0	-0,3	0,0	59,5	-0,4	59,2
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	37,5	-42,5	1,5	0,0	-0,3	2,5	61,3	-0,5	60,8
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	8,8	-29,9	1,9	0,0	-0,1	0,0	71,9	0,0	71,9
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	24,8	-38,9	1,7	0,0	-0,2	0,5	63,1	0,0	63,1
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	87,6	-49,8	1,3	-17,0	-0,1	0,2	42,5	-1,3	41,2
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 71,0 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	74,1	-48,4	1,1	0,0	-0,5	1,6	61,7	-0,5	61,2
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	115,4	-52,2	1,1	-8,2	-0,2	3,4	41,8	-1,0	40,8
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	41,0	-43,3	1,5	0,0	-0,3	2,4	60,3	0,0	60,3
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	34,8	-41,8	1,5	0,0	-0,3	0,0	59,4	0,0	59,4
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	37,8	-42,5	1,5	0,0	-0,3	2,5	61,2	0,0	61,2
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	9,8	-30,9	1,9	0,0	-0,1	0,0	71,0	0,0	71,0
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	25,2	-39,0	1,7	0,0	-0,2	0,6	63,0	0,0	63,0
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	87,7	-49,9	1,2	-13,8	-0,2	0,1	45,4	-0,7	44,7
Immissionsort IO 3, Grüntenseestraße 15 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 69,7 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	74,6	-48,4	1,1	0,0	-0,5	1,6	61,8	0,0	61,8
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	103,9	-51,3	1,3	-8,7	-0,2	3,5	42,7	-0,4	42,4
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	41,5	-43,3	1,6	0,0	-0,3	2,5	60,4	0,0	60,4
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	35,3	-42,0	1,6	0,0	-0,3	0,0	59,4	0,0	59,4
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	38,3	-42,6	1,6	0,0	-0,3	2,6	61,2	0,0	61,2
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	11,5	-32,2	2,0	0,0	-0,1	0,0	69,7	0,0	69,7
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	25,9	-39,3	1,7	0,0	-0,2	0,7	62,9	0,0	62,9
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	88,0	-49,9	1,4	-13,3	-0,2	0,0	46,0	-0,1	45,9
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW EG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 65,2 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	64,0	-47,1	1,1	-18,2	-0,2	12,3	55,9	-1,1	54,8
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	117,0	-52,4	1,6	-10,5	-0,1	1,4	38,0	-1,5	36,6
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	54,1	-45,7	1,4	0,0	-0,4	2,7	58,0	-0,9	57,1
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	53,7	-45,6	1,4	0,0	-0,4	1,7	57,1	-0,9	56,2
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	50,8	-45,1	1,5	0,0	-0,4	2,6	58,5	-0,8	57,8
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	21,4	-37,6	1,7	0,0	-0,2	1,3	65,2	0,0	65,2

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)
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	28,7	-40,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	61,3	0,0	61,3
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	85,5	-49,6	1,3	-22,8	-0,4	0,4	36,9	-1,3	35,6
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW 1.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 65,3 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	64,1	-47,1	1,1	-18,1	-0,2	11,6	55,3	-0,2	55,1
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	117,1	-52,4	1,1	-7,9	-0,3	1,6	40,2	-1,0	39,2
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	54,3	-45,7	1,4	0,0	-0,4	2,7	57,9	0,0	57,9
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	53,9	-45,6	1,4	0,0	-0,4	1,6	56,9	0,0	56,9
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	51,0	-45,1	1,4	0,0	-0,4	2,6	58,5	0,0	58,5
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	22,0	-37,8	1,7	0,0	-0,2	1,6	65,3	0,0	65,3
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	29,1	-40,3	1,6	0,0	-0,3	0,0	61,1	0,0	61,1
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	88,0	-49,9	1,2	-22,0	-0,3	0,7	37,7	-0,6	37,0
Immissionsort IO 4, Grüntenseestraße 14 SW 2.OG RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LT,max 65,3 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	64,4	-47,2	1,2	-17,9	-0,2	11,7	55,6	0,0	55,6
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	118,5	-52,5	1,3	-5,9	-0,3	0,5	41,2	-0,5	40,7
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	54,7	-45,8	1,5	0,0	-0,4	2,7	58,0	0,0	58,0
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	54,3	-45,7	1,5	0,0	-0,4	1,7	57,1	0,0	57,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	51,4	-45,2	1,5	0,0	-0,4	2,6	58,6	0,0	58,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	22,9	-38,2	1,8	0,0	-0,2	1,9	65,3	0,0	65,3
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	33,7	-41,5	1,7	0,0	-0,3	1,2	61,1	0,0	61,1
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	88,3	-49,9	1,4	-20,4	-0,2	0,4	39,2	0,0	39,2
Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 71,0 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	24,8	-38,9	1,5	0,0	-0,2	0,6	71,0	0,0	71,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	52,8	-45,4	1,4	-5,9	-0,2	0,0	47,9	-0,9	47,0
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	85,7	-49,7	1,3	-11,5	-0,1	5,2	45,2	-1,3	43,9
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	97,3	-50,8	1,5	-7,4	-0,2	5,3	48,5	-1,4	47,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	79,7	-49,0	1,3	0,0	-0,6	0,0	51,6	-1,3	50,3
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	89,0	-50,0	1,4	0,0	-0,7	2,9	53,7	-1,4	52,3
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	31,6	-41,0	1,6	0,0	-0,3	0,5	60,8	-0,2	60,6
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	42,1	-43,5	1,5	-3,1	-0,6	3,0	65,3	-0,6	64,6
Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW 1.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 71,1 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	25,0	-39,0	1,6	0,0	-0,2	0,6	71,1	0,0	71,1
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	53,0	-45,5	1,4	-5,8	-0,2	0,0	47,9	0,0	47,9
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	86,5	-49,7	1,2	-11,2	-0,1	4,5	44,6	-0,7	43,9
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	97,4	-50,8	1,2	-6,9	-0,2	4,6	47,9	-0,8	47,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	79,9	-49,0	1,2	0,0	-0,6	0,0	51,5	-0,6	50,9
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	89,2	-50,0	1,2	0,0	-0,7	2,8	53,3	-0,8	52,6
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	32,0	-41,1	1,6	0,0	-0,3	0,6	60,8	0,0	60,8
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	42,5	-43,6	1,5	-1,4	-0,5	2,5	66,6	0,0	66,6
Immissionsort IO 5, Alpenstraße 3 SW 2.OG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 70,8 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	25,8	-39,2	1,6	0,0	-0,2	0,7	70,8	0,0	70,8
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	53,4	-45,5	1,5	-5,6	-0,2	0,0	48,2	0,0	48,2
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	86,7	-49,8	1,4	-10,7	-0,1	3,9	44,7	0,0	44,7
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	98,1	-50,8	1,3	-6,0	-0,2	4,0	48,3	-0,3	48,0
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	80,2	-49,1	1,4	0,0	-0,6	0,0	51,7	0,0	51,7

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)
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	89,5	-50,0	1,4	0,0	-0,7	2,3	53,0	-0,2	52,8
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	32,6	-41,3	1,7	0,0	-0,3	0,6	60,7	0,0	60,7
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	43,0	-43,7	1,6	-0,9	-0,4	2,7	67,3	0,0	67,3
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1		SW EG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 75,6 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	14,7	-34,3	1,7	0,0	-0,1	0,4	75,6	0,0	75,6
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	25,6	-39,2	1,7	-13,0	0,0	0,0	47,5	0,0	47,5
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	72,6	-48,2	1,3	-15,4	-0,1	2,2	39,8	-1,2	38,6
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	85,1	-49,6	1,3	-10,7	-0,1	6,6	47,4	-1,3	46,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	72,7	-48,2	1,3	-12,4	-0,1	7,0	47,7	-1,2	46,5
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	84,3	-49,5	1,3	0,0	-0,6	2,5	53,7	-1,3	52,3
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	26,7	-39,5	1,7	0,0	-0,2	0,0	61,9	0,0	61,9
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	20,2	-37,1	1,7	-5,6	-0,1	3,8	70,7	0,0	70,7
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1		SW 1.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 75,3 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	15,4	-34,8	1,7	0,0	-0,1	0,4	75,3	0,0	75,3
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	26,1	-39,3	1,6	-12,8	0,0	0,0	47,5	0,0	47,5
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	73,3	-48,3	1,3	-12,1	-0,1	2,4	43,2	-0,4	42,8
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	85,2	-49,6	1,2	-7,7	-0,2	4,8	48,4	-0,7	47,8
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	72,9	-48,2	1,3	-10,5	-0,1	5,8	48,2	-0,4	47,7
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	84,4	-49,5	1,2	0,0	-0,6	2,4	53,4	-0,7	52,7
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	27,1	-39,6	1,6	0,0	-0,2	0,0	61,7	0,0	61,7
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	20,9	-37,4	1,7	-5,6	-0,1	3,3	69,9	0,0	69,9
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1		SW 2.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 74,7 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	16,6	-35,4	1,7	0,0	-0,1	0,5	74,7	0,0	74,7
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	26,8	-39,6	1,7	-12,1	0,0	0,0	48,0	0,0	48,0
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	73,6	-48,3	1,4	-11,5	-0,1	2,5	44,0	0,0	44,0
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	85,5	-49,6	1,4	-6,4	-0,3	3,9	49,0	0,0	49,0
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	73,2	-48,3	1,4	-9,9	-0,1	5,5	48,6	0,0	48,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	84,7	-49,5	1,4	0,0	-0,6	2,3	53,5	0,0	53,5
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	27,8	-39,9	1,7	0,0	-0,2	0,0	61,6	0,0	61,6
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	21,9	-37,8	1,8	-5,4	-0,1	3,2	69,7	0,0	69,7
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte		SW EG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 74,0 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	20,9	-37,4	1,6	-0,3	-0,1	2,2	74,0	0,0	74,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	8,7	-29,8	1,9	0,0	-0,1	0,1	70,2	0,0	70,2
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	74,3	-48,4	1,3	-15,9	-0,1	9,1	46,0	-1,3	44,8
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	80,8	-49,1	1,3	-12,7	-0,1	7,3	46,6	-1,3	45,3
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	73,4	-48,3	1,3	-16,2	-0,1	10,2	46,9	-1,3	45,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	90,7	-50,1	1,5	-7,1	-0,2	4,1	48,2	-1,4	46,8
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	38,0	-42,6	1,5	-0,6	-0,4	0,3	58,2	-0,6	57,6
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	19,5	-36,8	1,8	-1,5	-0,2	1,5	72,8	0,0	72,8
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte		SW 1.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 74,0 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	19,8	-36,9	1,7	-0,2	-0,1	1,5	74,0	0,0	74,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	9,9	-30,9	1,9	0,0	-0,1	0,2	69,1	0,0	69,1
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	74,4	-48,4	1,3	-12,3	-0,1	6,2	46,7	-0,5	46,2
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	81,0	-49,2	1,2	-9,2	-0,2	4,9	47,6	-0,6	47,0

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)
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	75,9	-48,6	1,2	-11,8	-0,1	6,7	47,4	-0,5	46,9
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	88,4	-49,9	1,2	-4,3	-0,5	2,7	49,1	-0,8	48,3
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	38,3	-42,7	1,5	0,0	-0,3	0,0	58,5	0,0	58,5
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	18,6	-36,4	1,8	-1,0	-0,2	1,1	73,3	0,0	73,3
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, mitte SW 2.0G RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 74,0 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	19,3	-36,7	1,7	-0,2	-0,1	1,3	74,0	0,0	74,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	11,7	-32,3	2,0	0,0	-0,1	0,2	67,7	0,0	67,7
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	74,7	-48,5	1,4	-11,6	-0,1	5,8	47,0	0,0	47,0
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	81,3	-49,2	1,4	-7,9	-0,2	4,0	48,2	0,0	48,2
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	75,9	-48,6	1,4	-11,3	-0,1	5,9	47,3	0,0	47,3
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	92,0	-50,3	1,4	-1,5	-0,9	1,6	50,3	-0,2	50,1
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	38,8	-42,8	1,6	0,0	-0,3	0,0	58,6	0,0	58,6
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	19,7	-36,9	1,8	-0,5	-0,2	1,0	73,3	0,0	73,3
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 76,7 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	13,8	-33,8	1,7	-0,2	-0,1	1,1	76,7	0,0	76,7
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	20,8	-37,3	1,7	0,0	-0,2	0,3	62,5	0,0	62,5
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	69,6	-47,8	1,3	-15,6	-0,1	1,8	39,7	-1,2	38,5
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	77,0	-48,7	1,3	-12,4	-0,1	7,3	47,4	-1,2	46,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	68,0	-47,6	1,3	-14,9	-0,1	8,7	47,4	-1,1	46,3
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	82,4	-49,3	1,3	0,0	-0,6	1,6	52,9	-1,3	51,6
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	25,9	-39,3	1,7	0,0	-0,2	0,0	62,2	0,0	62,2
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	15,4	-34,7	1,8	-1,6	-0,2	1,6	74,9	0,0	74,9
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west SW 1.0G RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 77,1 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	13,1	-33,3	1,8	-0,1	-0,1	0,8	77,1	0,0	77,1
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	21,3	-37,6	1,7	0,0	-0,2	0,3	62,3	0,0	62,3
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	69,8	-47,9	1,3	-12,1	-0,1	2,2	43,5	-0,4	43,1
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	81,7	-49,2	1,2	-8,3	-0,2	4,9	48,5	-0,6	47,9
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	70,1	-47,9	1,3	-11,4	-0,1	6,2	48,0	-0,4	47,7
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	82,5	-49,3	1,2	0,0	-0,6	1,9	53,2	-0,6	52,6
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	26,3	-39,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	62,0	0,0	62,0
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	17,2	-35,7	1,8	-0,1	-0,2	1,6	75,5	0,0	75,5
Immissionsort IO 6, Alpenstraße 1, west SW 2.0G RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 76,3 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	14,7	-34,3	1,8	0,0	-0,1	0,9	76,3	0,0	76,3
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	22,1	-37,9	1,8	0,0	-0,2	0,3	62,0	0,0	62,0
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	70,1	-47,9	1,4	-11,5	-0,1	2,5	44,4	0,0	44,4
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	82,5	-49,3	1,4	-6,8	-0,2	4,0	49,1	0,0	49,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	70,4	-47,9	1,4	-10,7	-0,1	6,0	48,6	0,0	48,6
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	82,8	-49,4	1,4	0,0	-0,6	2,2	53,6	0,0	53,6
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	27,0	-39,6	1,7	0,0	-0,2	0,0	61,9	0,0	61,9
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	16,9	-35,5	1,9	-0,1	-0,2	1,3	75,4	0,0	75,4
Immissionsort IO 7, FINr. 229/16 SW EG RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LT,max 76,8 dB(A) LN,max dB(A)													
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	50,6	-45,1	1,2	-11,7	-0,1	10,3	62,5	-0,8	61,7
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	4,1	-23,2	2,0	0,0	0,0	0,0	76,8	0,0	76,8
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	59,7	-46,5	1,4	-10,9	-0,1	0,0	43,9	-1,0	42,9

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)
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	65,1	-47,3	1,4	-6,8	-0,1	2,1	49,3	-1,1	48,2
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	73,9	-48,4	1,3	-14,9	-0,1	1,3	39,2	-1,2	38,0
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	97,1	-50,7	1,5	-11,1	-0,1	0,7	40,2	-1,4	38,8
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	60,1	-46,6	1,4	-10,5	-0,1	7,9	52,2	-1,1	51,1
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	34,8	-41,8	1,6	-13,2	0,0	3,8	58,3	-0,3	58,0
Immissionsort IO 7, FINr. 229/16		SW 1.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 73,6 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	54,7	-45,8	1,2	-5,1	-0,3	5,1	63,2	0,0	63,2
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	5,9	-26,4	2,0	0,0	-0,1	0,1	73,6	0,0	73,6
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	59,8	-46,5	1,3	-10,1	-0,1	0,1	44,7	-0,1	44,6
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	65,2	-47,3	1,3	-6,2	-0,1	1,8	49,4	-0,3	49,1
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	74,7	-48,5	1,3	-11,4	-0,1	2,2	43,5	-0,5	43,0
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	95,4	-50,6	1,2	-7,3	-0,3	1,5	44,5	-0,8	43,7
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	64,5	-47,2	1,3	-4,4	-0,5	4,0	53,2	-0,3	52,9
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	35,1	-41,9	1,5	-10,0	-0,1	3,3	60,9	0,0	60,9
Immissionsort IO 8, Im Haag 11		SW EG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 60,5 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	78,3	-48,9	1,0	-15,7	-0,2	8,2	52,5	-1,3	51,2
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	28,9	-40,2	1,6	0,0	-0,2	1,5	60,7	-0,1	60,5
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	53,6	-45,6	1,4	0,0	-0,4	0,0	55,4	-1,0	54,4
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	62,3	-46,9	1,4	0,0	-0,5	0,0	54,0	-1,2	52,8
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	78,4	-48,9	1,3	-11,7	-0,1	0,3	40,9	-1,3	39,5
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	103,9	-51,3	1,7	-8,8	-0,1	5,3	46,7	-1,5	45,2
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	88,0	-49,9	1,4	-12,4	-0,1	5,1	44,1	-1,4	42,8
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	66,8	-47,5	1,4	-12,6	-0,1	4,1	53,2	-1,2	52,1
Immissionsort IO 8, Im Haag 11		SW 1.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 60,8 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	88,4	-49,9	1,0	-8,6	-0,4	4,8	54,9	-0,8	54,2
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	29,3	-40,3	1,6	0,0	-0,3	1,8	60,8	0,0	60,8
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	53,8	-45,6	1,4	0,0	-0,4	0,0	55,3	0,0	55,3
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	62,5	-46,9	1,3	0,0	-0,5	0,0	53,9	-0,3	53,6
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	78,5	-48,9	1,2	-10,9	-0,1	0,6	42,0	-0,6	41,4
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	104,0	-51,3	1,2	-7,3	-0,2	4,5	46,9	-0,9	46,0
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	88,0	-49,9	1,2	-9,6	-0,2	5,7	47,2	-0,7	46,5
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	67,0	-47,5	1,3	-10,9	-0,1	3,6	54,4	-0,3	54,1
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20		SW EG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 76,9 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	81,2	-49,2	1,0	-14,1	-0,2	3,6	49,0	-1,3	47,7
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	66,6	-47,5	1,4	0,0	-0,5	1,7	53,1	-1,1	51,9
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	10,8	-31,7	1,9	0,0	-0,1	1,4	71,5	0,0	71,5
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	5,0	-25,0	2,0	0,0	0,0	0,0	76,9	0,0	76,9
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	36,0	-42,1	1,5	0,0	-0,3	1,8	60,9	-0,5	60,4
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	57,6	-46,2	1,4	0,0	-0,5	2,0	56,7	-1,0	55,7
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	51,9	-45,3	1,4	0,0	-0,4	1,6	57,3	-0,9	56,4
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	66,3	-47,4	1,4	-17,6	-0,1	3,8	48,0	-1,1	46,8
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20		SW 1.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max 74,4 dB(A)	LN,max	dB(A)						
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	86,3	-49,7	1,0	-6,4	-0,4	3,9	56,5	-0,6	55,8
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	66,7	-47,5	1,3	0,0	-0,5	1,7	53,0	-0,2	52,8

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)
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	11,7	-32,4	1,9	0,0	-0,1	1,5	70,9	0,0	70,9
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	6,7	-27,5	2,0	0,0	-0,1	0,0	74,4	0,0	74,4
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	36,3	-42,2	1,5	0,0	-0,3	1,9	60,9	0,0	60,9
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	57,7	-46,2	1,4	0,0	-0,5	2,3	57,0	0,0	57,0
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	52,1	-45,3	1,4	0,0	-0,4	1,7	57,3	0,0	57,3
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	66,5	-47,4	1,3	-13,7	-0,1	4,5	52,5	-0,2	52,2
Immissionsort IO 9, FINr. 229/20		SW 2.OG	RW,T,max 85 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LT,max	71,8 dB(A)	LN,max	dB(A)					
LT,max	Lkw Rangieren	108,0	108,0	0	85,6	-49,6	1,1	-4,5	-0,5	4,6	59,0	0,0	59,0
LT,max	Parken Mitarbeiter	98,0	98,0	0	67,0	-47,5	1,5	0,0	-0,5	2,4	53,8	0,0	53,8
LT,max	Parken Netto 20% (10)	100,0	100,0	0	13,2	-33,4	1,9	0,0	-0,1	1,6	70,0	0,0	70,0
LT,max	Parken Netto 20% (12)	100,0	100,0	0	9,1	-30,2	2,0	0,0	-0,1	0,0	71,8	0,0	71,8
LT,max	Parken Netto 80% (2)	100,0	100,0	0	36,8	-42,3	1,6	0,0	-0,3	1,9	60,9	0,0	60,9
LT,max	Parken Netto 80% (4)	100,0	100,0	0	58,3	-46,3	1,5	0,0	-0,5	1,6	56,4	0,0	56,4
LT,max	Parken Netto 80% (32)	100,0	100,0	0	52,5	-45,4	1,5	0,0	-0,4	1,6	57,4	0,0	57,4
LT,max	Parkvorgang Lkw	108,0	108,0	0	66,8	-47,5	1,5	-13,2	-0,1	5,8	54,5	0,0	54,5