

Schalltechnische Untersuchung

Vorhaben: Gemeinde Güzach
Bebauungsplan mit Grünordnung
"GE-Aitranger Straße"

Auftraggeber: Gemeinde Güzach
Hauptstraße 9
87634 Güzach

Bearbeitungsstand: 03/2021

Projekt-Nr.: 2021 1438

Auftrag vom: November 2019

Anzahl Seiten: 24

Anzahl Anlagen: 4, siehe Anlagenverzeichnis

fachlich verantwortlich: Dipl.-Ing. (FH) Manfred Ertl

Durchwahl: 0821 / 455 179 10

E-Mail: mertl@em-plan.com

Dokument: 1438_Günzach_GE_Aitrangerstraße_19032021.doc

Die vorliegende Untersuchung ist geistiges Eigentum von em plan. Die Weitergabe, Veröffentlichung, Zur-Kennntnis-Gabe an Dritte und die unautorisierte Nutzung der Untersuchung mit all ihren Bestandteilen ist nicht gestattet. Die Untersuchung ist allein im Zusammenhang mit dem in ihr behandelten Vorhaben zu verwenden. Eine Nutzung zu jedweden anderen Zwecken bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von em plan.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung	5
2.	Örtlichkeiten und Vorhabensbeschreibung	6
2.1	Örtlichkeiten.....	6
2.2	Vorhabensbeschreibung	7
3.	Beurteilungsgrundlagen	8
3.1	DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	8
3.2	Anlagenlärm nach TA Lärm	8
3.3	Anlagenbezogene Fahrverkehre im öffentlichen Straßenraum.....	9
3.4	Spitzenpegel	10
4.	Maßgebliche Immissionsorte.....	11
5.	Betriebsbeschreibung Fa. Streicher	12
5.1	Art des Betriebes	12
5.2	Betriebszeiten	12
5.3	Geräusche im Freien	12
5.4	Gliederung	12
6.	Emissionsansätze - Vorbelastung	13
6.1	Lieferungen und Fahrten von Lkw.....	13
6.2	Ausstellungsfläche	13
6.3	Pkw-Fahrten	13
6.4	Staplerverkehr	14
7.	Emissionsansätze - Bebauungsplan.....	15
7.1	Absaugung	15
7.2	Lieferungen und Fahrten von Transportern.....	15
7.3	Staplerverkehr	15
7.4	Ausstellungsfläche	16
7.5	Lieferungen und Fahrten von Lkw	16
7.6	Hallenabstrahlung	16
7.7	Traktoren - Probeläufe	16
7.8	Waschplatte	17
7.9	Aufstellfläche	17
7.10	Pkw-Fahrten / Kundenparken	17

8.	Schallimmissionen und Beurteilung.....	18
9.	Sicherheit der Immissionsprognose.....	19
10.	Zusammenfassung.....	20
A)	Häufig verwendete Abkürzungen.....	22
B)	Anlagen.....	23
C)	Grundlagenverzeichnis.....	23
D)	Regelwerke	23
E)	Tabellen	24

1. Gegenstand der Untersuchung

Die Gemeinde Günstzach plant die Aufstellung des Bebauungsplans „GE-Aitrang“. Es handelt sich hierbei um eine Angebotsplanung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich die Fa. Streicher – Landtechnik, welche erweitern will und in dem Zug vom derzeitigen Betriebsstandort betriebliche Aktivitäten von der bestehenden Nachbarbebauung wegverlagern möchte.

Sonstige Gewerbebetriebe sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen. Allerdings liegt nördlich des Umgriffs ein Betriebsteil der Fa. Streicher, der nicht überplant wird, sich jedoch in seinem Emissionsverhalten durch den Bebauungsplan reduzieren wird. Gleichwohl ist dieser als gewerbliche Vorbelastung zu sehen.

In Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde ist die Kontingentierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf den Betrieb der Fa. Streicher abzustellen, bzw. zu gewährleisten, dass durch den Betrieb keine Konflikte i. S. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA-Lärm zu erwarten sind, wobei die verbleibende Vorbelastung zu berücksichtigen ist.

Insofern sich Konflikte zum Regelwerk abzeichnen sollten sind Maßnahmen zum Schallschutz zu ergreifen, welche die Einhaltung der Anforderungen sicherstellen.

Die Planung ist darauf ausgerichtet, die bestehende Situation schalltechnisch zu verbessern und eine deutlichere Trennung zwischen Gewerbe und bestehender Nachbarbebauung zu realisieren, was die gewerblichen Emissionen anbelangt.

Der vorliegende Bericht stellt Randbedingungen und Ergebnisse zusammen.

2. Örtlichkeiten und Vorhabensbeschreibung

2.1 Örtlichkeiten

Die Örtlichkeiten sind dem Lageplan in Anlage 1 in der Übersicht zu entnehmen.

Das Plangebiet liegt im Landkreis Ostallgäu im Osten der Gemeinde Günzach südlich der Aitranger Straße in einer Geländesenke des Autenrieder Bachs. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 1,10 ha und umfaßt eine Teilfläche der Fl. Nr. 782 und die gesamte Fl. Nr. 782/3 der Gemarkung Günzach. Der Geltungsbereich wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es grenzen die folgenden Nutzungen an:

- Im Süden: Grundstücke der Deutschen Bahn AG
- Im Westen: Hangkante, als Grünland genutzt; angrenzend befindet sich das Baudenkmal „Jagdschloss und Schlossbrauerei“ mit Nebenanlagen
- Im Norden: Aitranger Straße (OAL 5) mit bereits bestehendem Parkplatz der Fa. Streicher
- Im Osten: Hangkante, als Grünland genutzt, mit Wohngrundstück.

Ein Bebauungsplan existiert nicht, die Flächen sind als Außenbereich i. S. der Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets einzustufen. Das Gelände im näheren Umfeld des Vorhabens ist bewegt auf etwa 786 bis 787 m über NN und steigt im Westen auf 794 m ü. NN an.



Abbildung 1: Untersuchungsraum, genordet, Quelle Google Earth

Die Fa. Streicher betreibt bereits nördlich der Aitranger Straße eine Landmaschinenwerkstatt, die nicht überplant wird.

2.2 Vorhabensbeschreibung

Das Vorhaben ist in dem nachstehenden Planauszug dargestellt:

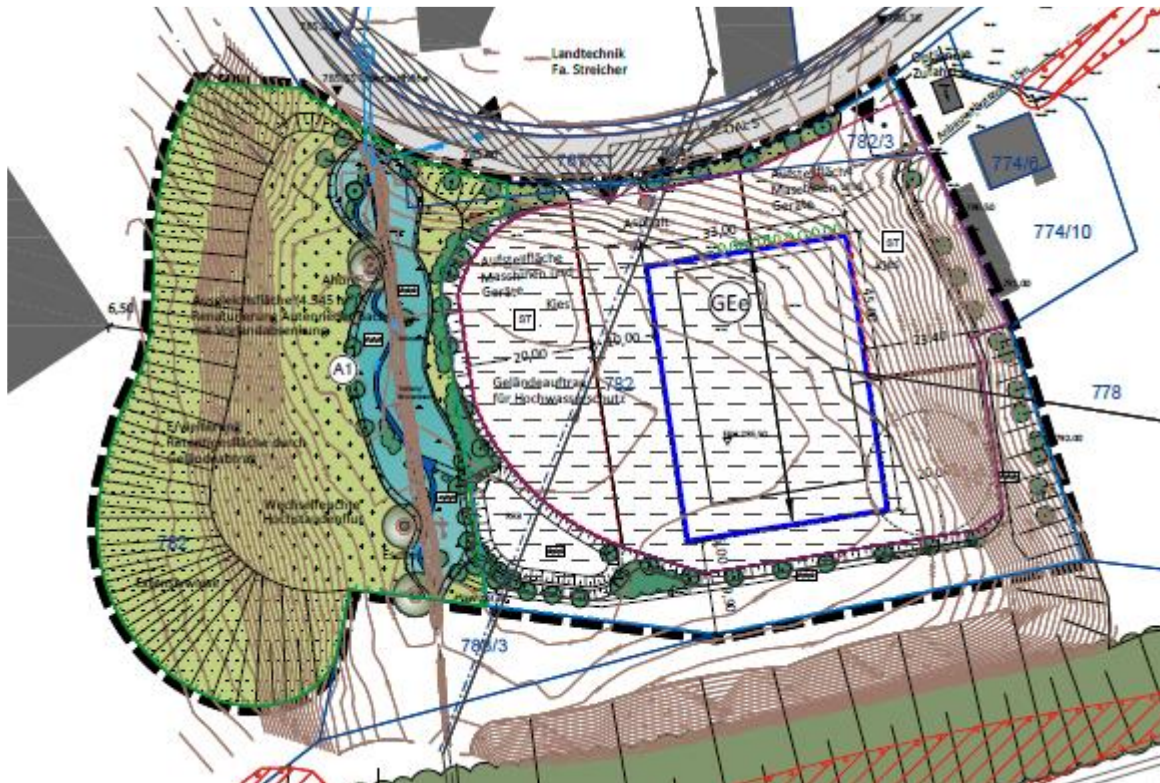


Abbildung 2: Bebauungsplan, genordet

Das Vorhaben besteht im Wesentlichen aus einer neuen Landmaschinenwerkstatt in einem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE), in welches Funktionen aus dem bestehenden Betrieb verlagert und weitere Kapazitäten geschaffen werden.

Es sind dies im Wesentlichen eine Halle mit Verkehrsflächen, einer Waschplatte, einer Absaugung über Dach für Fahrzeugprobeläufe und einer Freiausstellung von Gebrauchtmaschinen.

Der Betrieb soll an Werktagen zu typischen Arbeitszeiten arbeiten. Absehbar sind mechanische Tätigkeiten in der Halle, Liefervorgänge von Landmaschinen und Ersatzteilen, Reinigungsarbeiten und Probeläufe im Außenbereich und in der warmen Jahreszeit die Arbeit tagsüber bei mehr oder minder geöffneten Toren.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

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

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

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

...

„e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags 60 dB

nachts 50 dB bzw. 45 dB.“

...

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

3.2 Anlagenlärm nach TA Lärm

Das Vorhaben der Fa. Streicher 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)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	
60 dB(A)	45 dB(A)

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.

Verursachen die von einer Anlage ausgehenden Geräusche an einem Immissionsort einen Beurteilungspegel, der um 6 dB(A) oder mehr unter dem maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, so bedarf die Vorbelastung keiner gesonderten Betrachtung, da dann nach TA Lärm davon auszugehen ist, dass die Pegelbeiträge nicht relevant sind (Punkt 3.2.1 der TA Lärm).

Verursachen die von einer Anlage ausgehenden Geräusche an einem Immissionsort einen Beurteilungspegel, der um 10 dB(A) oder mehr unter dem maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, so befindet sich der Immissionsort außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage (Punkt 2.2 TA Lärm).

Die Berechnung der Schallemissionen und Schallimmissionen aus Gewerbelärm erfolgt nach der DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien.

3.3 Anlagenbezogene Fahrverkehre im öffentlichen Straßenraum

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 c bis g) sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

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

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

Im vorliegenden Fall wird das Anlagengrundstück direkt von der Aitranger Straße erschlossen, Alternativen sind nicht gegeben. Zudem erzeugen Landtechnikwerkstätten gemeinhin nur geringe Verkehrsmengen. Es sind dies etliche Lieferfahrten mit Lkw und Transportern, eine sehr überschaubare Anzahl von Landmaschinen und etliche Pkw-Fahrten von Kunden und Mitarbeitern. Es handelt sich hierbei in der Summe um deutlich weniger als 100 Fahrbewegungen täglich. Damit ist auszuschließen, dass der Betrieb für sich betrachtet relevante Verkehrslärmimmissionen erzeugen könnte.

Zudem durchmischen sich die Verkehre unmittelbar an der Grenze des Betriebsgrundstücks mit dem sonstigen öffentlichen Verkehr.

Der Sachverhalt bedarf auf Grundlage der Regelungsmechanismen der TA Lärm keiner weiteren vertiefenden Untersuchung.

3.4 Spitzenpegel

Auftretende Spitzenpegel sind vornehmlich im Nachtzeitraum relevant.

Nachts wird jedoch nicht gearbeitet. Tags beträgt der notwendige Mindestabstand zwischen Quelle und Immissionsort 4 m. Dieser wird anhand der Baugrenzen eingehalten.

Damit ist nicht davon auszugehen, dass sich aus der Anlage relevante Spitzenpegelereignisse ergeben könnten.

4. Maßgebliche Immissionsorte

Folgende drei Immissionsorte sind für die Beurteilung der Schallimmissionen aus dem Betrieb der Anlage u. E. maßgeblich:

Tab. 4-1 maßgebliche Immissionsorte

Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwert tags [dB(A)]	Immissionsrichtwert nachts [dB(A)]	Koordinaten in UTM	
				x [m]	y [m]
IO 01, Aitranger Straße 9	MD	60	45	608047	5297391
IO 02, Aitranger Straße 13a	MD	60	45	608120	5297391
IO 03, Aitranger Straße 10	MD	60	45	608150	5297351

Die Lage der Immissionsorte wird anhand eines lokal gültigen UTM-Koordinatensystems in m angegeben. Deren Lage ist Anlage 1 zu entnehmen.

5. Betriebsbeschreibung Fa. Streicher

5.1 Art des Betriebes

Der Betrieb besteht aus einer Montagehalle mit insgesamt vier Sektionaltoren, in dem Landmaschinen repariert oder gewartet werden.

5.2 Betriebszeiten

Der Betrieb findet im Regelfall an Werktagen in der Zeit von 6:00 –20:00 Uhr statt. Die Kernarbeitszeit liegt zwischen 7:00 und 17:00 Uhr. Nachts können vereinzelt Anlieferungen mit leichten Nutzfahrzeugen stattfinden.

5.3 Geräusche im Freien

Geräusche im Freien entstehen durch den An- und Ablieverkehr mittels Lkw und leichten Nutzfahrzeugen. Die Lkw werden mittels eines dieselpbetriebenen Gabelstaplers be- und entladen. Die Be- und Entladung leichter Nutzfahrzeuge erfolgt über Handverladung. Weiterhin finden im Freien Probeläufe reparierter Maschinen statt.

Hinzu kommen die Fahr- und Parkverkehre von Mitarbeitern und Kunden, die z. T. Ihre Fahrzeuge zur Reparatur bringen und die Reinigung von Landmaschinen und Geräten. Weiterhin soll eine Absaugeinrichtung für Motorenprüfung hergestellt werden.

Sonstige Lärmquellen, wie z. B. im Freien stehende Aggregate, Kühlungen, Außenlager etc. sind nicht vorgesehen.

5.4 Gliederung

Der Betrieb gliedert sich in einen Bestandsbetrieb, der außerhalb des Bebauungsplans nördlich der Aitranger Straße liegt, und einer Erweiterung die südlich der Aitranger Straße innerhalb des Bebauungsplans befindlich ist. Der nördliche Teil wird in seiner Ausgestaltung mit Umsetzung des Bebauungsplans als gewerbliche Vorbelastung gewertet. Der südliche Teil ist nach TA Lärm ein hinzukommender Gewerbebetrieb.

6. Emissionsansätze - Vorbelastung

Die nachstehend erläuterten Schallquellen sind in der Anlage 2 als Lageplan abgebildet, die Rechenansätze finden sich in der Anlage 3.

6.1 Lieferungen und Fahrten von Lkw

Das Warenlager wird im Durchschnitt von 3 Lkw täglich angefahren. Im Wesentlichen befahren die Lkw einmal das Gelände von der Aitranger Straße aus, werden an der Lagerhalle be- oder entladen und verlassen das Gelände wieder Richtung Aitranger Straße. Aufgrund der Konzeption der Erschließung mit ausreichend Wendemöglichkeit wird Rangieren im Regelfall nicht erforderlich.

Der Schallleistungspegel für Lkw wurde nach der hessischen Studie „Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen mit

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

angesetzt und als Linienschallquelle auf dem Grundstück in einer Höhe von 0,5 m modelliert. Der genannte Schallleistungspegel ist auf ein Ereignis je Stunde und Meter Wegstrecke normiert. Es wird unterstellt, dass jedes Fahrzeug das Gelände befährt und am selben Tag auch wieder verlässt.

6.2 Ausstellungsfläche

Auf dem Gelände befindet sich eine Ausstellungsfläche für Gebrauchtmaschinen.

Diese werden im Regelfall zu einem freien Platz gefahren und stehen dort für eine gewisse Zeit, bis diese erworben und geholt werden.

Lärm entsteht daher bei der Abstellung der Fahrzeuge und dem Holvorgang. Es wird ein typisierender Schallleistungspegel für Traktoren im mittleren Arbeitsbetrieb unterstellt, was zumindest den an sich reinen Fahrbetrieb abdecken sollte. Die Schallleistung beträgt nach Literaturangaben

$$L_{WA} = 98,8 \text{ dB(A)}$$

im laufenden Betrieb.

Da dies nicht ständig vorkommt wird davon ausgegangen, dass eine Einwirkzeit von 20 Minuten täglich ausreicht um mehrere Fahrzeuge über den Hof zu fahren und von dort aus wieder zu holen bzw. abzufahren.

Die Ereignisse werden als Flächenquelle auf dem Grundstück in einer Höhe von 0,5 m über Gelände modelliert.

6.3 Pkw-Fahrten

Das Warenlager wird im Durchschnitt von 10 Pkw täglich angefahren, d. h. im Rechenmodell finden 20 Fahrbewegungen von der Aitranger Straße hin und zurück zum Warenlager statt. Die

örtliche Situation erlaubt, dass die geringe Anzahl von Fahrzeugen direkt vor der Halle abgestellt werden und ein Parkverkehr nicht notwendig wird.

Die längenbezogene Schalleistung der Linienquelle beträgt

$$L_{WA'} = 47,7 \text{ dB(A)/m}$$

auf Asphalt oder vergleichbarem Fahrbahnbelag bei max. 30 km/h Fahrgeschwindigkeit. Die Höhe der Quelle beträgt 0,5 m über Gelände.

6.4 Staplerverkehr

Ladetätigkeiten finden mit einem Dieselstapler auf der Verkehrsfläche statt.

Es ist von folgender maximaler Schalleistung auszugehen:

$$L_{WA} = 100 \text{ dB(A) 3,5 to., Linde, H 25 D 30 Kw oder vergleichbar.}$$

Dieser Ansatz beinhaltet bereits Anomalien im Betrieb, die im Regelfall ohnehin nur kurzzeitig auftreten, etwa wenn lose Materialien verladen werden, die impulshaltige Geräusche erzeugen. Im Regelfall liegt die Schalleistung nicht oder nicht wesentlich über 90 dB(A) im dynamischen Betrieb.

Der Stapler soll täglich bis zu 1 h täglich im dynamischen Betrieb arbeiten.

Die Quelle wurde als Flächenquelle in $h = 0,5 \text{ m}$ über Gelände auf der Verkehrsfläche in Ansatz gebracht.

7. Emissionsansätze - Bebauungsplan

Die nachstehend erläuterten Schallquellen sind in der Anlage 2 als Lageplan abgebildet, die Rechenansätze sind in der Anlage 4 dokumentiert.

7.1 Absaugung

Bei Motorenprüfungen wird ein Absaugschlauch an die Abgasanlage angeschlossen und die Abluft über einen Abluftkamin über den First abgeleitet. Die Höhe der Quelle liegt etwa 3 m über Dach. Die Anlage soll bis zu einer halben Stunde täglich in Betrieb sein. Derlei Lüftungsanlagen benötigen im Regelfall keine hohe Luftleistung und sind vergleichsweise leise. Es wird im Rechenmodell eine typische Schallleistung für einen Axiallüfter von

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

angesetzt.

7.2 Lieferungen und Fahrten von Transportern

Das Betriebsgelände wird im Durchschnitt von 5 Transportern täglich angefahren. Es ist davon auszugehen, dass am Tag 3 Lieferungen erfolgen, es können aber auch bis zu zwei Nachtanlieferungen innerhalb einer Stunde stattfinden. Die Fahrzeuge fahren den südlichen Teil der Anlage an, werden dort be- oder entladen wenden und verlassen das Gelände wieder. Die Be- und Entladung erfolgt per Handverladung.

Transporter verhalten sich schalltechnisch wie Pkw. Die längenbezogene Schallleistung beträgt

$$L_{WA'} = 47,7 \text{ dB(A)/m}$$

auf Asphalt oder vergleichbarem Fahrbahnbelag bei max. 30 km/h Fahrgeschwindigkeit. Die Höhe der Quelle beträgt 0,5 m über Gelände.

Höhe der Quelle beträgt 0,5 m über Gelände.

7.3 Staplerverkehr

Ladetätigkeiten finden mit einem Dieselstapler und einem Elektrostapler auf der Verkehrsfläche statt.

Dieselstapler:

$$L_{WA} = 100 \text{ dB(A)} \text{ 3,5 to., Linde, H 25 D 30 Kw oder vergleichbar.}$$

Der Stapler soll täglich bis zu 0,5 h täglich im dynamischen Betrieb arbeiten.

Die Quelle wurde als Flächenquelle in $h = 0,5 \text{ m}$ über Gelände auf der Verkehrsfläche westlich der Halle in Ansatz gebracht.

Elektrostapler:

$$L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$$

Der Stapler soll täglich bis zu 1 h täglich im dynamischen Betrieb arbeiten.

Die Quelle wurde als Flächenquelle in $h = 0,5$ m über Gelände auf der Verkehrsfläche analog zum Dieselstapler westlich der Halle in Ansatz gebracht.

7.4 Ausstellungsfäche

Auf dem Gelände befindet sich auf der Ostseite eine Ausstellungsfäche für Gebrauchtmaschinen. Die Ansätze für den Bestandsbetrieb sind analog übernommen.

7.5 Lieferungen und Fahrten von Lkw

Die neue Halle wird im Durchschnitt von 3 Lkw täglich angefahren. Im Wesentlichen befahren die Lkw einmal das Gelände von der Aitranger Straße aus, werden an der Halle be- oder entladen und verlassen das Gelände wieder Richtung Aitranger Straße. Aufgrund der Konzeption der Erschließung mit ausreichend Wendemöglichkeit wird Rangieren im Regelfall nicht erforderlich, die Anlieferung erfolgt über die Westseite der Halle.

Die Emissionsansätze der Vorbelastung gelten analog.

7.6 Hallenabstrahlung

Die Halle verfügt über vier Tore, drei auf der Westseite und eines auf der Ostseite. Diese sind u. U. alle während der Betriebszeit ständig geöffnet. Typisierender Weise kann unterstellt werden, dass in einer Werkstatthalle der über die Arbeitszeit gemittelte Innenpegel einen Wert von

$$L_i = 80 \text{ dB(A)}$$

nicht überschreitet. Üblich sind Werte um etwa 70 dB(A). Die abgestrahlte Schalleistung beträgt nach VDI 2571 bei spektraler Berechnung anhand eines typischen Emissionsspektrums über die geöffneten Tore

$$L_{WA''} = 74 \text{ dB(A)/m}^2$$

bei einer Öffnungsfläche von 25 m² je Tor über eine Betriebszeit von 7 – 20 Uhr durchgängig.

7.7 Traktoren - Probeläufe

Gelegentlich werden Fahrzeuge zum Probelauf nicht in der Halle getestet, sondern im Freien auf der Westseite der Halle. Es kann sein, dass bis zu drei Fahrzeuge täglich getestet werden, und ein Probelauf je Fahrzeug bis zu einer Stunde dauern kann.

Die Schalleistung beträgt wie bereits ausgeführt

$$L_{WA} = 98,8 \text{ dB(A)}$$

im laufenden Betrieb, wobei unterstellt wird, dass das Fahrzeug sich nicht nur im Leerlauf befindet, sondern dynamisch getestet wird.

7.8 Waschplatte

Südöstlich der Halle befindet sich eine Waschplatte, auf der Fahrzeuge abgereinigt werden. Dies geschieht im Normalfall mittels Hochdruckreiniger.

Die Schalleistung beträgt nach Literaturangaben (Hessische Studie zur Emission von Tankstellen)

$$L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$$

für eine Sprühlanze. Die Höhe der Quelle ist in 1 m über Gelände angesetzt, bei vier Fahrzeugen täglich sollte die Einwirkdauer 2 h täglich nicht überschreiten. Aus anderen Vorhaben ist eher von einem täglichen Betrieb um etwa 1 h auszugehen.

7.9 Aufstellfläche

Westlich der Halle befindet sich eine Aufstellfläche. Dort werden Fahrzeuge hin verbracht, zwischengeparkt, geholt und nach Reparatur wieder abgestellt.

Die Schalleistung beträgt im Rechenmodell

$$L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$$

für die Dauer von 2 h. Geht man davon aus, dass es nicht länger als 5 Minuten dauern kann, um ein Fahrzeug dorthin zu fahren oder wieder zu holen hieße dies, dass täglich zumindest 24 Bewegungen möglich wären, was für die Betriebsgröße ausreichend sein sollte. Die Höhe der Quelle beträgt 1 m über Gelände.

7.10 Pkw-Fahrten / Kundenparken

Auf der Westseite der Halle befindet sich ein Kunden- und Mitarbeiterparkplatz. Es sind etwa 30 Stellplätze verfügbar. Es wird unterstellt, dass diese täglich einmal angefahren und wieder verlassen werden, was 60 Fahrbewegungen entspricht. Der Parkplatz wird nach der 6. Auflage der Bay. Parkplatzlärmstudie als Kunden- und Mitarbeiterparkplatz behandelt und nach dem nicht getrennten Verfahren berücksichtigt, d. h. es ist bezogen auf den Ausgangsschalleistungspegel von

$$L_{WA} = 63 \text{ dB(A)} / \text{Parkvorgang und Stunde}$$

ein Impulshaltigkeitszuschlag von $K_I = 4 \text{ dB(A)}$ und eine Korrektur für den Durchfahranteil von $K_D = 3,3 \text{ dB(A)}$ eingestellt.

8. Schallimmissionen und Beurteilung

Die Schallimmissionen wurden an insgesamt drei maßgeblichen Immissionsorten (IOs) in der Umgebung berechnet, deren Lage ist Anlage 1 zu entnehmen. Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlagen 3 und 4 beigegeben. In der nachstehenden Übersicht ist die Summenbelastung ausgewiesen, die letztlich maßgeblich ist für die Kontingentvergabe bezüglich der planungsgegenständlichen Fläche im Bebauungsplan.

Der Nachweis der Anforderungen erfolgt anhand einer detaillierten Prognose nach Punkt A 2.3 des Anhangs zur TA Lärm. Die Berechnung der Beurteilungspegel aus der Anlage erfolgt nach DIN ISO 9613-2. Die Berechnung berücksichtigt 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 Datenbank des verwendeten Programms Soundplan entnommen.

Die Berechnung berücksichtigt in Ermangelung einer lokalen Windstatistik eine meteorologische Korrektur mit $C_0 = 2$ dB.

In der nachstehenden Tabelle sind die Beurteilungspegel L_r aus dem Bebauungsplan einschließlich der gewerblichen Vorbelastung den Immissionsrichtwerten IRW nach TA Lärm gegenübergestellt. Der Vergleich erfolgt je Immissionsort jeweils für das Geschoss mit dem höchsten Beurteilungspegel. Detaillierte Rechenergebnisse finden sich in den Anlage 3 und 4.

Tab. 8-1 Beurteilungspegel und Vergleich mit den Anforderungen nach TA Lärm

IO-Nummer	Nutzung	IRW		L_r		$L_r - IRW$	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)					
IO 01, Aitranger Straße 9	MD	60	45	46,6	18,8	-13,4	-26,2
IO 02, Aitranger Straße 13a	MD	60	45	50,9	11,7	-9,1	-33,3
IO 03, Aitranger Straße 10	MD	60	45	51,5	17,5	-8,5	-27,5

Wie ersichtlich sind die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten. Die Unterschreitung der Richtwerte beträgt minimal -8,5 dB(A) tags und -26,2 dB(A) nachts. In jedem Fall ist das 6 dB(A)-Kriterium nach TA Lärm eingehalten, womit unter Inkludierung der gewerblichen Vorbelastung die Anforderungen der TA Lärm eingehalten sind.

9. Sicherheit der Immissionsprognose

Die Immissionsprognose beinhaltet eine Reihe konservativer Ansätze. So wird unterstellt, dass

- die maximale Anzahl an erwarteten Lkw täglich das Gelände nördlich und zugleich südlich der Aitranger Straße befährt
- die maximal erwartete Anzahl an Paketdiensten/Kleintransportern kommt
- die maximal bekannte Kundenfrequenz tagsüber eintritt
- jeder Lkw auf dem längsten Weg die Anlagengrundstücke durchfährt
- in der Werkstatt ständig ein Pegel von 80 dB(A) herrscht, was im Normalfall eher die Ausnahme sein dürfte
- die Hallentore stets offen stehen
- die Staplerlaufzeiten maximiert sind
- die Kundenfrequenz maximiert ist, was den Verkehr von Landmaschinen anbelangt
- die Testläufe für Landmaschinen im Freien maximiert sind.

Von daher ist im Zug einer messtechnischen Überprüfung der Anlage nicht zu erwarten, dass sich Abweichungen dahingehend ergeben könnten, dass die prognostizierten Werte überschritten würden, bzw. die Anforderungen der TA Lärm nicht eingehalten wären.

10. Zusammenfassung

Die Gemeinde Günstzach plant die Aufstellung des Bebauungsplans „GE-Aitrang“. Es handelt sich hierbei um eine Angebotsplanung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich die Fa. Streicher – Landtechnik, welche erweitern will und in dem Zug vom derzeitigen Betriebsstandort betriebliche Aktivitäten von der bestehenden Nachbarbebauung wegverlagern möchte.

Sonstige Gewerbebetriebe sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen. Allerdings liegt nördlich des Umgriffs ein Betriebsteil der Fa. Streicher, der nicht überplant wird, sich jedoch in seinem Emissionsverhalten durch den Bebauungsplan reduzieren wird. Gleichwohl ist dieser als gewerbliche Vorbelastung zu sehen.

Das Gebiet soll als eingeschränktes Gewerbegebiet geregelt werden. In dem Zug ist das Gebiet nach DIN 45691, „Geräuschkontingentierung“ zu bemessen.

Insofern sich Konflikte zum Regelwerk abzeichnen sollten sind Maßnahmen zum Schallschutz zu ergreifen, welche die Einhaltung der Anforderungen sicherstellen.

Die Planung ist darauf ausgerichtet, die bestehende Situation schalltechnisch zu verbessern und eine deutlichere Trennung zwischen Gewerbe und bestehender Nachbarbebauung zu realisieren, was die gewerblichen Emissionen anbelangt.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

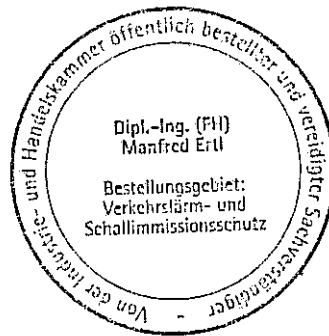
1. Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden unter Berücksichtigung der außerhalb des Planungsgebiets gegebenen gewerblichen Vorbelastung deutlich eingehalten.
2. Die Unterschreitung der Richtwerte der TA Lärm aus dem Planungsgebiet beträgt durchweg mehr als 6 dB(A), womit eine Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung nach TA Lärm nicht notwendig wäre.
3. In der Summe mit der gewerblichen Lärmvorbelastung werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm dennoch deutlich eingehalten.
4. Relevante Spitzenpegelereignisse sind an den benachbarten Immissionsorten nicht zu erwarten, dies bedarf daher keiner vertiefenden Untersuchung.
5. Verkehrslenkende Maßnahmen werden nicht erforderlich, da die Erschließung über die Aitranger Straße keine Alternativen zulässt und der Betrieb seiner Eigenart nach ohnehin keine wesentlichen Verkehre erzeugt.

6. Randbedingungen der Immissionsprognose sind unter Punkt 9 dieser Untersuchung genannt. Diese können als Grundlage für Auflagen zum Schallschutz in der Baugenehmigung herangezogen werden. Über die Einhaltung der gegenständlichen Randbedingungen der Untersuchung hinaus werden u. E. keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Neusäß, 19.03.2021

M. Ull

Dipl.-Ing. (FH) M. Ertl



A) Häufig verwendete Abkürzungen

A_{atm}	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
A_{div}	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
C_{met}	Meteorologische Korrektur in dB
dL_{refl}	Pegelerhöhung durch Reflexion in dB
dL_{wZ}	Korrektur Betriebszeiten in dB
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GOK	Geländeoberkante
IRW / RW	Immissionsrichtwert / Richtwert in dB(A) (TA Lärm)
L	Länge der Schallquelle in m
L_i	Innenpegel in dB(A)
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 ²
MI / MD / K	Mischgebiet / Dorfgebiet / Kerngebiet
MT, MN	stündliche Verkehrsstärke Tag / Nacht in Kfz / h
NN	Normalnull
OW	Orientierungswert in dB(A) (DIN 18005)
R'_w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
S	Fläche der Schallquelle in m ²
s	Entfernung der Schallquelle zum Immissionsort in m
SO	Sondergebiet
WA	allgemeines Wohngebiet
Z_R	Ruhezeitenzuschlag (Anteil) in dB

B) Anlagen

Anlage Nr.	Art	Inhalt
1	Lageplan	Schallquellenplan
2	Tabelle	Beurteilungspegel gewerbliche Vorbelastung nach TA Lärm
3	Tabelle	Beurteilungspegel gewerbliche Zusatzbelastung nach TA Lärm
4	Tabelle	Beurteilungspegel Summenbelastung nach TA Lärm

C) Grundlagenverzeichnis

- (1) Bay. Vermessungsverwaltung, Alkis-Bestandsflurkarte
- (2) Luftbild, Stand 2021, Quelle Google Earth
- (3) Bay. Vermessungsverwaltung, digitales Geländemodell, Auflösung 1x1 m, Stand Januar 2021
- (4) Gemeinde Günzach, Flächennutzungsplan als pdf, Entwurf, Stand 2012
- (5) Lars Consult, Bebauungsplan mit Grünordnung "GE-Aitranger Straße", Januar 2021
- (6) Lars Consult, digitale Bestandsflurkarte als dwg, Stand November 2020
- (7) Fa. Streicher – Landtechnik, Betriebsbeschreibung, Dezember 2020

D) Regelwerke

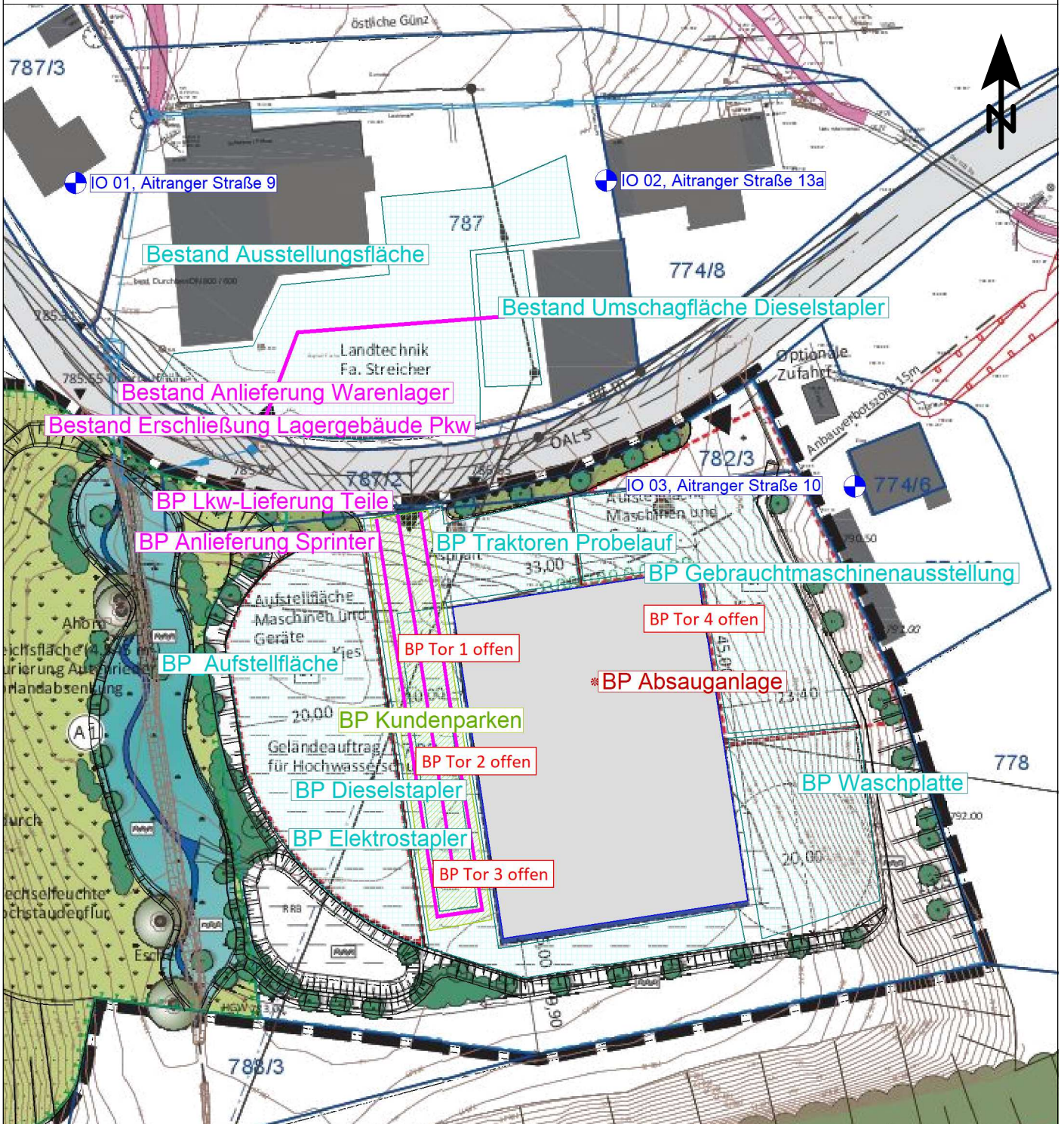
- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
- [2] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe 1997
- [3] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Wiesbaden, 2003
- [4] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg, 2007
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Änderung vom 09.06.2017
- [6] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden, 2005
- [7] Hessische Landesanstalt für Umwelt, Technischer Bericht Nr. 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, 31.08.1999
- [8] VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, Ausgabe 1976

[9] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe 2002 mit Beiblatt 1

E) Tabellen

Tab. 3-1 Immissionsrichtwerte nach TA Lärm	8
Tab. 4-1 maßgebliche Immissionsorte	11
Tab. 8-1 Beurteilungspegel und Vergleich mit den Anforderungen nach TA Lärm	18

Schalltechnische Untersuchung Gemeinde Günstzach Bebauungsplan mit Grünordnung "GE-Aitranger Straße"



Zeichenerklärung

- * Punktschallquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Industriehalle
- Außenflächenquelle
- ⊕ Immissionsort

Übersicht der Schallquellen

Maßstab: 1:750
 Bearbeitungsstand: 03/2021
 Projekt: 2021 1438

Anlage 1

Auftraggeber:

Gemeinde Günstzach
 Hauptstraße 9
 87634 Günstzach

Auftragnehmer:

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

Legende

Zeitber.		Zeitbereich
Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
IO 01, Aitranger Straße 9 SW EG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 29,7 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	42,90	44,2	-43,6	-0,9	-13,7	0,2	0,0	-4,3	17,0
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,26	928,1	-43,7	-1,3	-9,4	0,7	-0,1	-16,8	27,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	42,90	44,2	-43,6	-1,0	-11,6	0,2	0,0	1,0	9,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,50	120,8	-46,5	-1,6	-17,0	2,2	-0,7	-12,0	24,2
IO 01, Aitranger Straße 9 SW 1.OG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 32,4 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,07	44,2	-43,7	-0,8	-9,1	0,2	0,0	-4,3	21,6
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,48	928,1	-43,8	-1,2	-7,3	0,5	0,0	-16,8	29,8
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,07	44,2	-43,7	-0,9	-8,1	0,1	0,0	1,0	12,4
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,64	120,8	-46,5	-1,6	-13,5	1,6	0,0	-12,0	27,8
IO 01, Aitranger Straße 9 SW 2.OG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 34,8 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-6,3	0,3	0,0	-4,3	24,4
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,93	928,1	-43,8	-1,2	-5,5	0,5	0,0	-16,8	31,5
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-5,8	0,2	0,0	1,0	14,8
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,90	120,8	-46,5	-1,5	-9,8	1,2	0,0	-12,0	31,1
IO 02, Aitranger Straße 13a SW EG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 47,6 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,26	44,2	-41,4	-0,7	-2,0	0,3	0,0	-4,3	31,1
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	24,00	928,1	-38,6	-0,7	-0,3	1,7	0,0	-16,8	43,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,26	44,2	-41,4	-0,8	-2,0	0,3	0,0	1,0	21,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	22,50	120,8	-38,0	-0,9	-4,7	0,7	0,0	-12,0	44,9
IO 02, Aitranger Straße 13a SW 1.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 47,2 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,92	44,2	-41,6	-0,6	-1,9	0,3	0,0	-4,3	31,1
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	26,32	928,1	-39,4	-0,7	-0,2	1,8	0,0	-16,8	43,3
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,92	44,2	-41,6	-0,7	-1,8	0,3	0,0	1,0	21,1
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	23,36	120,8	-38,4	-0,8	-4,6	0,8	0,0	-12,0	44,8
IO 02, Aitranger Straße 13a SW 2.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 46,8 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	34,87	44,2	-41,8	-0,6	-1,6	0,3	0,0	-4,3	31,2
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	28,71	928,1	-40,2	-0,7	-0,1	1,7	0,0	-16,8	42,4
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	34,87	44,2	-41,8	-0,7	-1,5	0,3	0,0	1,0	21,2
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	24,53	120,8	-38,8	-0,8	-4,3	0,8	0,0	-12,0	44,6
IO 03, Aitranger Straße 10 SW EG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 33,9 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	64,67	44,2	-47,2	-1,0	-5,2	3,9	-0,6	-4,3	24,6
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,40	928,1	-47,3	-1,5	-3,8	3,9	-0,6	-16,8	31,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	64,67	44,2	-47,2	-1,2	-4,8	3,2	-0,6	1,0	14,2
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,12	120,8	-45,2	-1,5	-13,8	0,4	-0,2	-12,0	27,5
IO 03, Aitranger Straße 10 SW 1.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 32,6 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,05	44,2	-47,3	-1,0	-4,5	1,0	0,0	-4,3	23,0
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,81	928,1	-47,4	-1,5	-3,4	1,1	-0,1	-16,8	30,1
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,05	44,2	-47,3	-1,1	-4,2	0,8	0,0	1,0	13,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,57	120,8	-45,2	-1,5	-13,4	0,0	0,0	-12,0	27,7
IO 03, Aitranger Straße 10 SW 2.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 33,4 dB(A) LrN dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,58	44,2	-47,3	-0,9	-3,9	1,8	0,0	-4,3	24,3
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	66,34	928,1	-47,4	-1,4	-3,0	1,4	0,0	-16,8	30,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,58	44,2	-47,3	-1,0	-3,7	1,4	0,0	1,0	14,1
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	52,23	120,8	-45,4	-1,4	-13,0	0,0	0,0	-12,0	28,1

Legende

Zeitber.		Zeitbereich
Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW EG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 41,9 dB(A) LrN 13,4 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,89		-50,5	-0,8	-4,4	0,0	0,0	-15,1	3,6
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,20	52,0	-49,1	-2,7	-4,5	0,6	-1,3	-4,3	3,1
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,83	198,5	-49,9	-2,7	-4,1	0,9	-1,4	-15,1	26,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,83	198,5	-49,9	-4,7	-3,6	1,1	-1,3	-12,0	18,9
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,09	586,9	-50,9	-2,5	-8,8	1,6	-1,4	-16,8	19,5
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,66	111,8	-49,2	-2,9	-4,5	0,7	-1,3	-7,3	18,3
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,19	25,0	-49,0	-1,1	-4,8	0,0	-0,3	-0,9	34,5
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,41	25,0	-50,3	-1,1	-3,0	0,0	-0,6	-0,9	34,7
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,10	25,0	-51,5	-1,1	0,0	0,0	-0,8	-0,9	35,9
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,50	25,0	-51,0	-2,1	-21,1	0,4	-1,1	-0,9	14,7
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,19	873,3	-49,5	-2,4	-6,1	1,0	-1,3	-7,3	32,3
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,46	424,4	-53,1	-0,9	-22,1	4,1	-1,4	-9,0	9,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,19	846,6	-48,6	-2,3	-2,8	0,1	-1,3	-9,0	35,1
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,63	435,3	-49,2	-1,9	-3,5	0,8	-1,2	-9,0	20,4
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,89		-50,5	-0,8	-4,4	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,20	52,0	-49,1	-2,7	-4,5	0,6	-1,3	6,0	13,4
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,83	198,5	-49,9	-2,7	-4,1	0,9	-1,4		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,83	198,5	-49,9	-4,7	-3,6	1,1	-1,3		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,09	586,9	-50,9	-2,5	-8,8	1,6	-1,4		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,66	111,8	-49,2	-2,9	-4,5	0,7	-1,3		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,19	25,0	-49,0	-1,1	-4,8	0,0	-0,3		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,41	25,0	-50,3	-1,1	-3,0	0,0	-0,6		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,10	25,0	-51,5	-1,1	0,0	0,0	-0,8		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,50	25,0	-51,0	-2,1	-21,1	0,4	-1,1		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,19	873,3	-49,5	-2,4	-6,1	1,0	-1,3		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,46	424,4	-53,1	-0,9	-22,1	4,1	-1,4		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,19	846,6	-48,6	-2,3	-2,8	0,1	-1,3		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,63	435,3	-49,2	-1,9	-3,5	0,8	-1,2		
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW 1.OG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 44,9 dB(A) LrN 16,9 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,70		-50,5	-0,2	-4,6	0,4	0,0	-15,1	4,3
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,35	52,0	-49,1	-2,7	-1,9	0,9	-0,6	-4,3	6,6
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,97	198,5	-49,9	-2,7	-1,3	1,4	-0,7	-15,1	30,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,97	198,5	-49,9	-4,5	-1,1	1,4	-0,7	-12,0	22,5
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,13	586,9	-50,9	-2,5	-2,4	1,7	-0,8	-16,8	25,9
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,80	111,8	-49,2	-2,9	-1,6	1,0	-0,6	-7,3	22,3
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,22	25,0	-49,0	-0,8	-1,1	0,0	0,0	-0,9	38,6
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,43	25,0	-50,3	-0,8	-0,9	0,0	-0,1	-0,9	37,3
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,12	25,0	-51,5	-0,8	0,0	0,0	-0,3	-0,9	36,8
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,52	25,0	-51,0	-2,0	-17,4	0,3	-0,5	-0,9	19,1
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,35	873,3	-49,5	-2,4	-2,4	1,2	-0,6	-7,3	37,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,49	424,4	-53,1	-0,9	-20,9	8,4	-1,0	-9,0	15,2
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,36	846,6	-48,6	-2,3	-0,9	0,2	-0,5	-9,0	37,8
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,76	435,3	-49,2	-2,1	-2,0	1,0	-0,5	-9,0	22,5
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,70		-50,5	-0,2	-4,6	0,4	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,35	52,0	-49,1	-2,7	-1,9	0,9	-0,6	6,0	16,9
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,97	198,5	-49,9	-2,7	-1,3	1,4	-0,7		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,97	198,5	-49,9	-4,5	-1,1	1,4	-0,7		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,13	586,9	-50,9	-2,5	-2,4	1,7	-0,8		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,80	111,8	-49,2	-2,9	-1,6	1,0	-0,6		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,22	25,0	-49,0	-0,8	-1,1	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,43	25,0	-50,3	-0,8	-0,9	0,0	-0,1		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,12	25,0	-51,5	-0,8	0,0	0,0	-0,3		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,52	25,0	-51,0	-2,0	-17,4	0,3	-0,5		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,35	873,3	-49,5	-2,4	-2,4	1,2	-0,6		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,49	424,4	-53,1	-0,9	-20,9	8,4	-1,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,36	846,6	-48,6	-2,3	-0,9	0,2	-0,5		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,76	435,3	-49,2	-2,1	-2,0	1,0	-0,5		
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW 2.OG Nutzung MD HR SO RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 46,1 dB(A) LrN 18,8 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,60		-50,5	0,0	-3,8	0,5	0,0	-15,1	4,9
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,61	52,0	-49,1	-2,5	-0,8	1,2	-0,1	-4,3	8,5
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	88,21	198,5	-49,9	-2,6	-0,2	1,7	-0,1	-15,1	32,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	88,21	198,5	-49,9	-4,4	-0,1	1,7	-0,1	-12,0	24,4
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,26	586,9	-50,9	-2,4	-1,9	1,9	-0,2	-16,8	27,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	82,06	111,8	-49,3	-2,8	-0,6	1,3	-0,1	-7,3	24,0
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,35	25,0	-49,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,9	39,9
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,54	25,0	-50,3	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,9	38,5

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	I oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,21	25,0	-51,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,9	37,2
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,62	25,0	-51,0	-1,8	-17,2	1,7	-0,1	-0,9	21,4
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,50	873,3	-49,5	-2,3	-1,2	1,6	-0,1	-7,3	39,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,58	424,4	-53,1	-0,8	-20,3	9,5	-0,5	-9,0	17,4
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,65	846,6	-48,7	-2,2	-0,6	0,3	0,0	-9,0	38,8
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,96	435,3	-49,3	-1,6	-0,8	1,2	-0,1	-9,0	24,7
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,60		-50,5	0,0	-3,8	0,5	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,61	52,0	-49,1	-2,5	-0,8	1,2	-0,1	6,0	18,8
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	88,21	198,5	-49,9	-2,6	-0,2	1,7	-0,1		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	88,21	198,5	-49,9	-4,4	-0,1	1,7	-0,1		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,26	586,9	-50,9	-2,4	-1,9	1,9	-0,2		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	82,06	111,8	-49,3	-2,8	-0,6	1,3	-0,1		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,35	25,0	-49,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,54	25,0	-50,3	-0,6	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,21	25,0	-51,5	-0,7	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,62	25,0	-51,0	-1,8	-17,2	1,7	-0,1		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,50	873,3	-49,5	-2,3	-1,2	1,6	-0,1		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,58	424,4	-53,1	-0,8	-20,3	9,5	-0,5		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,65	846,6	-48,7	-2,2	-0,6	0,3	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,96	435,3	-49,3	-1,6	-0,8	1,2	-0,1		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW EG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 37,2 dB(A) LrN 11,7 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	66,03		-47,4	-0,2	-4,5	0,0	0,0	-15,1	7,3
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,35	52,0	-47,9	-2,6	-9,2	0,9	-0,2	-4,3	1,4
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,68	198,5	-48,8	-2,6	-13,3	3,6	-0,4	-15,1	23,2
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,68	198,5	-48,8	-4,4	-11,6	2,7	-0,4	-12,0	15,3
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,44	586,9	-45,7	-2,1	-11,7	1,1	-0,1	-16,8	23,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	71,72	111,8	-48,1	-2,8	-11,2	2,2	-0,2	-7,3	15,9
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,52	25,0	-47,2	-0,8	-20,0	0,9	0,0	-0,9	22,7
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,25	25,0	-48,9	-0,7	-21,4	2,9	0,0	-0,9	21,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,38	25,0	-50,3	-0,8	-21,8	3,8	-0,2	-0,9	20,4
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,02	25,0	-46,4	-1,7	-10,2	0,0	0,0	-0,9	31,6
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,43	873,3	-47,6	-2,2	-12,5	2,1	-0,2	-7,3	31,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,06	424,4	-49,9	-0,8	-9,1	0,0	-0,5	-9,0	22,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	79,79	846,6	-49,0	-2,4	-8,6	1,3	-0,6	-9,0	31,4
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,48	435,3	-48,1	-2,0	-8,3	0,6	-0,1	-9,0	18,0
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	66,03		-47,4	-0,2	-4,5	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,35	52,0	-47,9	-2,6	-9,2	0,9	-0,2	6,0	11,7
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,68	198,5	-48,8	-2,6	-13,3	3,6	-0,4		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,68	198,5	-48,8	-4,4	-11,6	2,7	-0,4		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,44	586,9	-45,7	-2,1	-11,7	1,1	-0,1		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	71,72	111,8	-48,1	-2,8	-11,2	2,2	-0,2		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,52	25,0	-47,2	-0,8	-20,0	0,9	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,25	25,0	-48,9	-0,7	-21,4	2,9	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,38	25,0	-50,3	-0,8	-21,8	3,8	-0,2		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,02	25,0	-46,4	-1,7	-10,2	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,43	873,3	-47,6	-2,2	-12,5	2,1	-0,2		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,06	424,4	-49,9	-0,8	-9,1	0,0	-0,5		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	79,79	846,6	-49,0	-2,4	-8,6	1,3	-0,6		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,48	435,3	-48,1	-2,0	-8,3	0,6	-0,1		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW 1.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 41,8 dB(A) LrN 15,7 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,91		-47,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	-15,1	8,5
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,67	52,0	-48,0	-2,4	-4,8	0,4	0,0	-4,3	5,4
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,97	198,5	-48,8	-2,5	-7,7	0,3	0,0	-15,1	25,7
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,97	198,5	-48,8	-4,3	-7,1	0,2	0,0	-12,0	17,7
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,72	586,9	-45,8	-2,0	-6,0	1,4	0,0	-16,8	29,1
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,05	111,8	-48,1	-2,7	-5,2	0,6	0,0	-7,3	20,4
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,70	25,0	-47,2	-0,6	-15,3	0,6	0,0	-0,9	27,3
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,40	25,0	-48,9	-0,6	-18,6	1,9	0,0	-0,9	23,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,51	25,0	-50,3	-0,7	-18,4	2,2	0,0	-0,9	22,6
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,21	25,0	-46,4	-1,6	-6,0	0,0	0,0	-0,9	35,7
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,79	873,3	-47,6	-2,1	-6,4	1,4	0,0	-7,3	36,4
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,20	424,4	-49,9	-0,8	-5,1	0,0	0,0	-9,0	26,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,07	846,6	-49,1	-2,3	-2,6	0,1	-0,1	-9,0	36,2
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,79	435,3	-48,1	-1,5	-5,4	0,4	0,0	-9,0	21,0
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,91		-47,4	0,0	-3,1	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,67	52,0	-48,0	-2,4	-4,8	0,4	0,0	6,0	15,7
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,97	198,5	-48,8	-2,5	-7,7	0,3	0,0		

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,97	198,5	-48,8	-4,3	-7,1	0,2	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,72	586,9	-45,8	-2,0	-6,0	1,4	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,05	111,8	-48,1	-2,7	-5,2	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,70	25,0	-47,2	-0,6	-15,3	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,40	25,0	-48,9	-0,6	-18,6	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,51	25,0	-50,3	-0,7	-18,4	2,2	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,21	25,0	-46,4	-1,6	-6,0	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,79	873,3	-47,6	-2,1	-6,4	1,4	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,20	424,4	-49,9	-0,8	-5,1	0,0	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,07	846,6	-49,1	-2,3	-2,6	0,1	-0,1		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,79	435,3	-48,1	-1,5	-5,4	0,4	0,0		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW 2.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 43,6 dB(A) LrN 17,8 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,90		-47,4	0,0	-1,3	0,0	0,0	-15,1	10,6
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	71,12	52,0	-48,0	-2,4	-2,5	0,3	0,0	-4,3	7,5
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	78,35	198,5	-48,9	-2,5	-4,5	0,2	0,0	-15,1	28,5
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	78,35	198,5	-48,9	-4,3	-4,3	0,1	0,0	-12,0	20,2
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	55,15	586,9	-45,8	-1,9	-3,9	1,4	0,0	-16,8	31,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,49	111,8	-48,2	-2,7	-2,8	0,6	0,0	-7,3	22,6
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	65,00	25,0	-47,3	-0,6	-12,8	0,0	0,0	-0,9	29,2
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,65	25,0	-48,9	-0,6	-15,6	1,1	0,0	-0,9	25,8
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,72	25,0	-50,3	-0,6	-16,4	1,7	0,0	-0,9	24,1
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,53	25,0	-46,5	-1,5	-5,8	0,0	0,0	-0,9	35,9
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	68,29	873,3	-47,7	-2,1	-3,4	1,4	0,0	-7,3	39,1
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,43	424,4	-49,9	-0,8	-4,7	0,0	0,0	-9,0	26,7
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,48	846,6	-49,1	-2,2	-0,9	0,1	0,0	-9,0	37,9
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	72,19	435,3	-48,2	-1,3	-3,2	0,4	0,0	-9,0	23,2
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,90		-47,4	0,0	-1,3	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	71,12	52,0	-48,0	-2,4	-2,5	0,3	0,0	6,0	17,8
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	78,35	198,5	-48,9	-2,5	-4,5	0,2	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	78,35	198,5	-48,9	-4,3	-4,3	0,1	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	55,15	586,9	-45,8	-1,9	-3,9	1,4	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,49	111,8	-48,2	-2,7	-2,8	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	65,00	25,0	-47,3	-0,6	-12,8	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,65	25,0	-48,9	-0,6	-15,6	1,1	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,72	25,0	-50,3	-0,6	-16,4	1,7	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,53	25,0	-46,5	-1,5	-5,8	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	68,29	873,3	-47,7	-2,1	-3,4	1,4	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,43	424,4	-49,9	-0,8	-4,7	0,0	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,48	846,6	-49,1	-2,2	-0,9	0,1	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	72,19	435,3	-48,2	-1,3	-3,2	0,4	0,0		
Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW EG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,6 dB(A) LrN 16,9 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,77		-43,6	-0,4	-4,3	0,5	0,0	-15,1	11,7
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	64,77	52,0	-47,2	-2,6	-5,0	2,2	-0,8	-4,3	6,6
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,51	198,5	-47,4	-2,5	-13,5	0,3	-0,9	-15,1	20,4
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,51	198,5	-47,4	-4,3	-13,3	0,4	-0,9	-12,0	12,0
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	23,50	586,9	-38,4	-1,3	-2,5	2,0	0,0	-16,8	41,5
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,39	111,8	-47,3	-2,7	-5,2	2,4	-0,8	-7,3	22,0
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,49	25,0	-46,0	-0,8	-19,7	0,8	0,0	-0,9	24,1
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	61,71	25,0	-46,8	-0,8	-21,9	0,5	-0,1	-0,9	20,7
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	69,83	25,0	-47,9	-0,9	-22,2	0,4	-0,2	-0,9	19,0
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	26,83	25,0	-39,6	-1,2	-0,1	0,1	0,0	-0,9	49,1
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	59,84	873,3	-46,5	-2,2	-2,8	2,9	-0,5	-7,3	41,7
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	43,96	424,4	-43,9	-0,6	-19,0	2,8	-0,1	-9,0	22,8
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	77,76	846,6	-48,8	-2,4	-5,0	1,4	-1,0	-9,0	34,2
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,35	435,3	-47,3	-1,9	-5,1	1,7	-0,7	-9,0	22,2
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,77		-43,6	-0,4	-4,3	0,5	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	64,77	52,0	-47,2	-2,6	-5,0	2,2	-0,8	6,0	16,9
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,51	198,5	-47,4	-2,5	-13,5	0,3	-0,9		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,51	198,5	-47,4	-4,3	-13,3	0,4	-0,9		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	23,50	586,9	-38,4	-1,3	-2,5	2,0	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,39	111,8	-47,3	-2,7	-5,2	2,4	-0,8		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,49	25,0	-46,0	-0,8	-19,7	0,8	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	61,71	25,0	-46,8	-0,8	-21,9	0,5	-0,1		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	69,83	25,0	-47,9	-0,9	-22,2	0,4	-0,2		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	26,83	25,0	-39,6	-1,2	-0,1	0,1	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	59,84	873,3	-46,5	-2,2	-2,8	2,9	-0,5		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	43,96	424,4	-43,9	-0,6	-19,0	2,8	-0,1		

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	77,76	846,6	-48,8	-2,4	-5,0	1,4	-1,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,35	435,3	-47,3	-1,9	-5,1	1,7	-0,7		
Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW 1.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,9 dB(A) LrN 17,5 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,74		-43,6	-0,1	-0,9	0,4	0,0	-15,1	15,2
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,20	52,0	-47,3	-2,5	-4,7	1,7	0,0	-4,3	7,2
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,98	198,5	-47,5	-2,5	-12,3	0,4	0,0	-15,1	22,6
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,98	198,5	-47,5	-4,2	-11,8	0,4	0,0	-12,0	14,5
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	24,48	586,9	-38,8	-1,3	-1,7	1,9	0,0	-16,8	41,9
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,82	111,8	-47,4	-2,7	-5,0	1,9	0,0	-7,3	22,5
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,81	25,0	-46,1	-0,7	-17,1	0,7	0,0	-0,9	26,6
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,01	25,0	-46,8	-0,6	-18,2	0,5	0,0	-0,9	24,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,09	25,0	-47,9	-0,7	-18,3	0,2	0,0	-0,9	23,1
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	27,51	25,0	-39,8	-1,0	0,0	0,2	0,0	-0,9	49,2
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,34	873,3	-46,6	-2,1	-2,7	2,8	0,0	-7,3	42,2
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	44,41	424,4	-43,9	-0,6	-6,7	3,3	0,0	-9,0	35,3
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,14	846,6	-48,8	-2,3	-4,8	1,3	-0,3	-9,0	35,1
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,74	435,3	-47,3	-1,9	-4,9	1,3	0,0	-9,0	22,6
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,74		-43,6	-0,1	-0,9	0,4	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,20	52,0	-47,3	-2,5	-4,7	1,7	0,0	6,0	17,5
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,98	198,5	-47,5	-2,5	-12,3	0,4	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,98	198,5	-47,5	-4,2	-11,8	0,4	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	24,48	586,9	-38,8	-1,3	-1,7	1,9	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,82	111,8	-47,4	-2,7	-5,0	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,81	25,0	-46,1	-0,7	-17,1	0,7	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,01	25,0	-46,8	-0,6	-18,2	0,5	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,09	25,0	-47,9	-0,7	-18,3	0,2	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	27,51	25,0	-39,8	-1,0	0,0	0,2	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,34	873,3	-46,6	-2,1	-2,7	2,8	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	44,41	424,4	-43,9	-0,6	-6,7	3,3	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,14	846,6	-48,8	-2,3	-4,8	1,3	-0,3		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,74	435,3	-47,3	-1,9	-4,9	1,3	0,0		
Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW 2.OG Nutzung MD HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,9 dB(A) LrN 17,6 dB(A)												
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,89		-43,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,1	15,9
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,75	52,0	-47,4	-2,4	-4,7	1,6	0,0	-4,3	7,3
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	67,53	198,5	-47,6	-2,4	-12,3	0,4	0,0	-15,1	22,7
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	67,53	198,5	-47,6	-4,1	-11,8	0,4	0,0	-12,0	14,5
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	25,77	586,9	-39,2	-1,3	-0,5	0,9	0,0	-16,8	41,6
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	66,37	111,8	-47,4	-2,6	-5,0	1,9	0,0	-7,3	22,5
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	57,28	25,0	-46,2	-0,6	-17,1	0,9	0,0	-0,9	26,9
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,43	25,0	-46,9	-0,5	-18,2	0,2	0,0	-0,9	24,4
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,47	25,0	-48,0	-0,6	-18,3	0,0	0,0	-0,9	22,9
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	28,46	25,0	-40,1	-1,0	0,0	0,2	0,0	-0,9	49,0
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,98	873,3	-46,7	-2,0	-2,7	2,5	0,0	-7,3	42,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	45,05	424,4	-44,1	-0,6	0,0	1,8	0,0	-9,0	39,9
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,61	846,6	-48,9	-2,2	-4,7	1,2	0,0	-9,0	35,5
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	66,27	435,3	-47,4	-1,4	-4,9	1,1	0,0	-9,0	23,0
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,89		-43,6	0,0	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,75	52,0	-47,4	-2,4	-4,7	1,6	0,0	6,0	17,6
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	67,53	198,5	-47,6	-2,4	-12,3	0,4	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	67,53	198,5	-47,6	-4,1	-11,8	0,4	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	25,77	586,9	-39,2	-1,3	-0,5	0,9	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	66,37	111,8	-47,4	-2,6	-5,0	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	57,28	25,0	-46,2	-0,6	-17,1	0,9	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,43	25,0	-46,9	-0,5	-18,2	0,2	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,47	25,0	-48,0	-0,6	-18,3	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	28,46	25,0	-40,1	-1,0	0,0	0,2	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,98	873,3	-46,7	-2,0	-2,7	2,5	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	45,05	424,4	-44,1	-0,6	0,0	1,8	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,61	846,6	-48,9	-2,2	-4,7	1,2	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	66,27	435,3	-47,4	-1,4	-4,9	1,1	0,0		

Legende

Zeitber.		Zeitbereich
Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 42,2 dB(A) LrN 13,4 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	42,90	44,2	-43,6	-0,9	-13,7	0,2	0,0	-4,3	17,0
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,25	928,1	-43,7	-1,3	-9,4	0,7	-0,1	-16,8	27,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	42,90	44,2	-43,6	-1,0	-11,6	0,2	0,0	1,0	9,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,50	120,8	-46,5	-1,6	-17,0	2,2	-0,7	-12,0	24,2
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,89		-50,5	-0,8	-4,4	0,0	0,0	-15,1	3,6
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,20	52,0	-49,1	-2,7	-4,5	0,6	-1,3	-4,3	3,1
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,83	198,5	-49,9	-2,7	-4,1	0,9	-1,4	-15,1	26,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,83	198,5	-49,9	-4,7	-3,6	1,1	-1,3	-12,0	18,9
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,09	586,9	-50,9	-2,5	-8,8	1,6	-1,4	-16,8	19,5
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,66	111,8	-49,2	-2,9	-4,5	0,7	-1,3	-7,3	18,3
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,19	25,0	-49,0	-1,1	-4,8	0,0	-0,3	-0,9	34,5
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,41	25,0	-50,3	-1,1	-3,0	0,0	-0,6	-0,9	34,7
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,10	25,0	-51,5	-1,1	0,0	0,0	-0,8	-0,9	35,9
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,50	25,0	-51,0	-2,1	-21,1	0,4	-1,1	-0,9	14,7
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,19	873,3	-49,5	-2,4	-6,1	1,0	-1,3	-7,3	32,3
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,46	424,4	-53,1	-0,9	-22,1	4,1	-1,4	-9,0	9,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,19	846,6	-48,6	-2,3	-2,8	0,1	-1,3	-9,0	35,1
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,63	435,3	-49,2	-1,9	-3,5	0,8	-1,2	-9,0	20,4
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	42,90	44,2	-43,6	-0,9	-13,7	0,2	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,25	928,1	-43,7	-1,3	-9,4	0,7	-0,1		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	42,90	44,2	-43,6	-1,0	-11,6	0,2	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,50	120,8	-46,5	-1,6	-17,0	2,2	-0,7		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,89		-50,5	-0,8	-4,4	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,20	52,0	-49,1	-2,7	-4,5	0,6	-1,3	6,0	13,4
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,83	198,5	-49,9	-2,7	-4,1	0,9	-1,4		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,83	198,5	-49,9	-4,7	-3,6	1,1	-1,3		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,09	586,9	-50,9	-2,5	-8,8	1,6	-1,4		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,66	111,8	-49,2	-2,9	-4,5	0,7	-1,3		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,19	25,0	-49,0	-1,1	-4,8	0,0	-0,3		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,41	25,0	-50,3	-1,1	-3,0	0,0	-0,6		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,10	25,0	-51,5	-1,1	0,0	0,0	-0,8		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,50	25,0	-51,0	-2,1	-21,1	0,4	-1,1		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,19	873,3	-49,5	-2,4	-6,1	1,0	-1,3		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,46	424,4	-53,1	-0,9	-22,1	4,1	-1,4		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,19	846,6	-48,6	-2,3	-2,8	0,1	-1,3		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,63	435,3	-49,2	-1,9	-3,5	0,8	-1,2		
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 45,1 dB(A) LrN 16,9 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,07	44,2	-43,7	-0,8	-9,1	0,2	0,0	-4,3	21,6
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,48	928,1	-43,8	-1,2	-7,3	0,4	0,0	-16,8	29,8
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,07	44,2	-43,7	-0,9	-8,1	0,1	0,0	1,0	12,4
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,64	120,8	-46,5	-1,6	-13,5	1,6	0,0	-12,0	27,8
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,70		-50,5	-0,2	-4,6	0,4	0,0	-15,1	4,3
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,35	52,0	-49,1	-2,7	-1,9	0,9	-0,6	-4,3	6,6
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,97	198,5	-49,9	-2,7	-1,3	1,4	-0,7	-15,1	30,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,97	198,5	-49,9	-4,5	-1,1	1,4	-0,7	-12,0	22,5
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,13	586,9	-50,9	-2,5	-2,4	1,7	-0,8	-16,8	25,9
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,80	111,8	-49,2	-2,9	-1,6	1,0	-0,6	-7,3	22,3
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,22	25,0	-49,0	-0,8	-1,1	0,0	0,0	-0,9	38,6
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,43	25,0	-50,3	-0,8	-0,9	0,0	-0,1	-0,9	37,3
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,12	25,0	-51,5	-0,8	0,0	0,0	-0,3	-0,9	36,8
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,52	25,0	-51,0	-2,0	-17,4	0,3	-0,5	-0,9	19,1
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,35	873,3	-49,5	-2,4	-2,4	1,2	-0,6	-7,3	37,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,49	424,4	-53,1	-0,9	-20,9	8,4	-1,0	-9,0	15,2
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,36	846,6	-48,6	-2,3	-0,9	0,2	-0,5	-9,0	37,8
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,76	435,3	-49,2	-2,1	-2,0	1,0	-0,5	-9,0	22,5
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,07	44,2	-43,7	-0,8	-9,1	0,2	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,48	928,1	-43,8	-1,2	-7,3	0,4	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,07	44,2	-43,7	-0,9	-8,1	0,1	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,64	120,8	-46,5	-1,6	-13,5	1,6	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,70		-50,5	-0,2	-4,6	0,4	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,35	52,0	-49,1	-2,7	-1,9	0,9	-0,6	6,0	16,9
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	87,97	198,5	-49,9	-2,7	-1,3	1,4	-0,7		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	87,97	198,5	-49,9	-4,5	-1,1	1,4	-0,7		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,13	586,9	-50,9	-2,5	-2,4	1,7	-0,8		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	81,80	111,8	-49,2	-2,9	-1,6	1,0	-0,6		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,22	25,0	-49,0	-0,8	-1,1	0,0	0,0		

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,43	25,0	-50,3	-0,8	-0,9	0,0	-0,1		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,12	25,0	-51,5	-0,8	0,0	0,0	-0,3		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,52	25,0	-51,0	-2,0	-17,4	0,3	-0,5		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,35	873,3	-49,5	-2,4	-2,4	1,2	-0,6		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,49	424,4	-53,1	-0,9	-20,9	8,4	-1,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,36	846,6	-48,6	-2,3	-0,9	0,2	-0,5		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,76	435,3	-49,2	-2,1	-2,0	1,0	-0,5		
Immissionsort IO 01, Aitranger Straße 9 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 46,4 dB(A) LrN 18,8 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-6,3	0,3	0,0	-4,3	24,4
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,91	928,1	-43,8	-1,2	-5,5	0,5	0,0	-16,8	31,5
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-5,8	0,2	0,0	1,0	14,8
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,90	120,8	-46,5	-1,5	-9,8	1,2	0,0	-12,0	31,1
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,60		-50,5	0,0	-3,8	0,5	0,0	-15,1	4,9
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,61	52,0	-49,1	-2,5	-0,8	1,2	-0,1	-4,3	8,5
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	88,21	198,5	-49,9	-2,6	-0,2	1,7	-0,1	-15,1	32,9
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	88,21	198,5	-49,9	-4,4	-0,1	1,7	-0,1	-12,0	24,4
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,26	586,9	-50,9	-2,4	-1,9	1,9	-0,2	-16,8	27,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	82,06	111,8	-49,3	-2,8	-0,6	1,3	-0,1	-7,3	24,0
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,35	25,0	-49,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,9	39,9
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,54	25,0	-50,3	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,9	38,5
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,21	25,0	-51,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,9	37,2
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,62	25,0	-51,0	-1,8	-17,2	1,7	-0,1	-0,9	21,4
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,50	873,3	-49,5	-2,3	-1,2	1,6	-0,1	-7,3	39,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,58	424,4	-53,1	-0,8	-20,3	9,5	-0,5	-9,0	17,4
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,65	846,6	-48,7	-2,2	-0,6	0,3	0,0	-9,0	38,8
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,96	435,3	-49,3	-1,6	-0,8	1,2	-0,1	-9,0	24,7
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-6,3	0,3	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	43,91	928,1	-43,8	-1,2	-5,5	0,5	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	43,45	44,2	-43,8	-0,8	-5,8	0,2	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	59,90	120,8	-46,5	-1,5	-9,8	1,2	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	94,60		-50,5	0,0	-3,8	0,5	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	80,61	52,0	-49,1	-2,5	-0,8	1,2	-0,1	6,0	18,8
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	88,21	198,5	-49,9	-2,6	-0,2	1,7	-0,1		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	88,21	198,5	-49,9	-4,4	-0,1	1,7	-0,1		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	99,26	586,9	-50,9	-2,4	-1,9	1,9	-0,2		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	82,06	111,8	-49,3	-2,8	-0,6	1,3	-0,1		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	79,35	25,0	-49,0	-0,7	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,54	25,0	-50,3	-0,6	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	106,21	25,0	-51,5	-0,7	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	100,62	25,0	-51,0	-1,8	-17,2	1,7	-0,1		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	84,50	873,3	-49,5	-2,3	-1,2	1,6	-0,1		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	127,58	424,4	-53,1	-0,8	-20,3	9,5	-0,5		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	76,65	846,6	-48,7	-2,2	-0,6	0,3	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	81,96	435,3	-49,3	-1,6	-0,8	1,2	-0,1		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 48,0 dB(A) LrN 11,7 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,26	44,2	-41,4	-0,7	-2,0	0,4	0,0	-4,3	31,2
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	24,00	928,1	-38,6	-0,7	-0,3	1,7	0,0	-16,8	44,0
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,26	44,2	-41,4	-0,8	-2,0	0,3	0,0	1,0	21,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	22,50	120,8	-38,0	-0,9	-4,7	0,8	0,0	-12,0	44,9
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	66,03		-47,4	-0,2	-4,5	0,0	0,0	-15,1	7,3
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,35	52,0	-47,9	-2,6	-9,2	0,9	-0,2	-4,3	1,4
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,68	198,5	-48,8	-2,6	-13,3	3,6	-0,4	-15,1	23,2
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,68	198,5	-48,8	-4,4	-11,6	2,7	-0,4	-12,0	15,3
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,44	586,9	-45,7	-2,1	-11,7	1,1	-0,1	-16,8	23,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	71,72	111,8	-48,1	-2,8	-11,2	2,2	-0,2	-7,3	15,9
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,52	25,0	-47,2	-0,8	-20,0	0,9	0,0	-0,9	22,7
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,25	25,0	-48,9	-0,7	-21,4	2,9	0,0	-0,9	21,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,38	25,0	-50,3	-0,8	-21,8	3,8	-0,2	-0,9	20,4
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,02	25,0	-46,4	-1,7	-10,2	0,0	0,0	-0,9	31,6
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,43	873,3	-47,6	-2,2	-12,5	2,1	-0,2	-7,3	31,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,06	424,4	-49,9	-0,8	-9,1	0,0	-0,5	-9,0	22,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	79,79	846,6	-49,0	-2,4	-8,6	1,3	-0,6	-9,0	31,4
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,48	435,3	-48,1	-2,0	-8,3	0,6	-0,1	-9,0	18,0
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,26	44,2	-41,4	-0,7	-2,0	0,4	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	24,00	928,1	-38,6	-0,7	-0,3	1,7	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,26	44,2	-41,4	-0,8	-2,0	0,3	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	22,50	120,8	-38,0	-0,9	-4,7	0,8	0,0		

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	66,03		-47,4	-0,2	-4,5	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,35	52,0	-47,9	-2,6	-9,2	0,9	-0,2	6,0	11,7
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,68	198,5	-48,8	-2,6	-13,3	3,6	-0,4		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,68	198,5	-48,8	-4,4	-11,6	2,7	-0,4		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,44	586,9	-45,7	-2,1	-11,7	1,1	-0,1		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	71,72	111,8	-48,1	-2,8	-11,2	2,2	-0,2		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,52	25,0	-47,2	-0,8	-20,0	0,9	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,25	25,0	-48,9	-0,7	-21,4	2,9	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,38	25,0	-50,3	-0,8	-21,8	3,8	-0,2		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,02	25,0	-46,4	-1,7	-10,2	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,43	873,3	-47,6	-2,2	-12,5	2,1	-0,2		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,06	424,4	-49,9	-0,8	-9,1	0,0	-0,5		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	79,79	846,6	-49,0	-2,4	-8,6	1,3	-0,6		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,48	435,3	-48,1	-2,0	-8,3	0,6	-0,1		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 48,4 dB(A) LrN 15,7 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,92	44,2	-41,6	-0,6	-1,9	0,5	0,0	-4,3	31,3
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	26,32	928,1	-39,4	-0,7	-0,2	1,9	0,0	-16,8	43,3
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,92	44,2	-41,6	-0,7	-1,8	0,4	0,0	1,0	21,2
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	23,36	120,8	-38,4	-0,8	-4,6	0,9	0,0	-12,0	44,9
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,91		-47,4	0,0	-3,1	0,0	0,0	-15,1	8,5
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,67	52,0	-48,0	-2,4	-4,8	0,4	0,0	-4,3	5,4
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,97	198,5	-48,8	-2,5	-7,7	0,3	0,0	-15,1	25,7
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,97	198,5	-48,8	-4,3	-7,1	0,2	0,0	-12,0	17,7
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,72	586,9	-45,8	-2,0	-6,0	1,4	0,0	-16,8	29,1
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,05	111,8	-48,1	-2,7	-5,2	0,6	0,0	-7,3	20,4
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,70	25,0	-47,2	-0,6	-15,3	0,6	0,0	-0,9	27,3
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,40	25,0	-48,9	-0,6	-18,6	1,9	0,0	-0,9	23,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,51	25,0	-50,3	-0,7	-18,4	2,2	0,0	-0,9	22,6
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,21	25,0	-46,4	-1,6	-6,0	0,0	0,0	-0,9	35,7
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,79	873,3	-47,6	-2,1	-6,4	1,4	0,0	-7,3	36,4
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,20	424,4	-49,9	-0,8	-5,1	0,0	0,0	-9,0	26,1
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,07	846,6	-49,1	-2,3	-2,6	0,1	-0,1	-9,0	36,2
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,79	435,3	-48,1	-1,5	-5,4	0,4	0,0	-9,0	21,0
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	33,92	44,2	-41,6	-0,6	-1,9	0,5	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	26,32	928,1	-39,4	-0,7	-0,2	1,9	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	33,92	44,2	-41,6	-0,7	-1,8	0,4	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	23,36	120,8	-38,4	-0,8	-4,6	0,9	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,91		-47,4	0,0	-3,1	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	70,67	52,0	-48,0	-2,4	-4,8	0,4	0,0	6,0	15,7
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	77,97	198,5	-48,8	-2,5	-7,7	0,3	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	77,97	198,5	-48,8	-4,3	-7,1	0,2	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	54,72	586,9	-45,8	-2,0	-6,0	1,4	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,05	111,8	-48,1	-2,7	-5,2	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	64,70	25,0	-47,2	-0,6	-15,3	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,40	25,0	-48,9	-0,6	-18,6	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,51	25,0	-50,3	-0,7	-18,4	2,2	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,21	25,0	-46,4	-1,6	-6,0	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	67,79	873,3	-47,6	-2,1	-6,4	1,4	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,20	424,4	-49,9	-0,8	-5,1	0,0	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,07	846,6	-49,1	-2,3	-2,6	0,1	-0,1		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	71,79	435,3	-48,1	-1,5	-5,4	0,4	0,0		
Immissionsort IO 02, Aitranger Straße 13a SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 48,6 dB(A) LrN 17,8 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	34,87	44,2	-41,8	-0,6	-1,6	0,7	0,0	-4,3	31,6
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	28,71	928,1	-40,2	-0,7	-0,1	1,8	0,0	-16,8	42,5
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	34,87	44,2	-41,8	-0,7	-1,5	0,6	0,0	1,0	21,5
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	24,53	120,8	-38,8	-0,8	-4,3	1,0	0,0	-12,0	44,9
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,90		-47,4	0,0	-1,3	0,0	0,0	-15,1	10,6
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	71,12	52,0	-48,0	-2,4	-2,5	0,3	0,0	-4,3	7,5
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	78,35	198,5	-48,9	-2,5	-4,5	0,2	0,0	-15,1	28,5
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	78,35	198,5	-48,9	-4,3	-4,3	0,1	0,0	-12,0	20,2
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	55,15	586,9	-45,8	-1,9	-3,9	1,4	0,0	-16,8	31,3
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,49	111,8	-48,2	-2,7	-2,8	0,6	0,0	-7,3	22,6
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	65,00	25,0	-47,3	-0,6	-12,8	0,0	0,0	-0,9	29,2
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,65	25,0	-48,9	-0,6	-15,6	1,1	0,0	-0,9	25,8
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,72	25,0	-50,3	-0,6	-16,4	1,7	0,0	-0,9	24,1
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,53	25,0	-46,5	-1,5	-5,8	0,0	0,0	-0,9	35,9
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	68,29	873,3	-47,7	-2,1	-3,4	1,4	0,0	-7,3	39,1

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,43	424,4	-49,9	-0,8	-4,7	0,0	0,0	-9,0	26,7
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,48	846,6	-49,1	-2,2	-0,9	0,1	0,0	-9,0	37,9
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	72,19	435,3	-48,2	-1,3	-3,2	0,4	0,0	-9,0	23,2
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	34,87	44,2	-41,8	-0,6	-1,6	0,7	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	28,71	928,1	-40,2	-0,7	-0,1	1,8	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	34,87	44,2	-41,8	-0,7	-1,5	0,6	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	24,53	120,8	-38,8	-0,8	-4,3	1,0	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	65,90		-47,4	0,0	-1,3	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	71,12	52,0	-48,0	-2,4	-2,5	0,3	0,0	6,0	17,8
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	78,35	198,5	-48,9	-2,5	-4,5	0,2	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	78,35	198,5	-48,9	-4,3	-4,3	0,1	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	55,15	586,9	-45,8	-1,9	-3,9	1,4	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	72,49	111,8	-48,2	-2,7	-2,8	0,6	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	65,00	25,0	-47,3	-0,6	-12,8	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	78,65	25,0	-48,9	-0,6	-15,6	1,1	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	92,72	25,0	-50,3	-0,6	-16,4	1,7	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	59,53	25,0	-46,5	-1,5	-5,8	0,0	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	68,29	873,3	-47,7	-2,1	-3,4	1,4	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	88,43	424,4	-49,9	-0,8	-4,7	0,0	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	80,48	846,6	-49,1	-2,2	-0,9	0,1	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	72,19	435,3	-48,2	-1,3	-3,2	0,4	0,0		
Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 50,7 dB(A) LrN 16,9 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	64,67	44,2	-47,2	-1,0	-5,2	3,9	-0,6	-4,3	24,6
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,40	928,1	-47,3	-1,5	-3,8	3,9	-0,6	-16,8	31,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	64,67	44,2	-47,2	-1,2	-4,8	3,2	-0,6	1,0	14,2
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,12	120,8	-45,2	-1,5	-13,8	0,4	-0,2	-12,0	27,5
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,77		-43,6	-0,4	-4,3	0,5	0,0	-15,1	11,7
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	64,77	52,0	-47,2	-2,6	-5,0	2,2	-0,8	-4,3	6,6
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,51	198,5	-47,4	-2,5	-13,5	0,3	-0,9	-15,1	20,4
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,51	198,5	-47,4	-4,3	-13,3	0,4	-0,9	-12,0	12,0
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	23,50	586,9	-38,4	-1,3	-2,5	2,0	0,0	-16,8	41,5
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,39	111,8	-47,3	-2,7	-5,2	2,4	-0,8	-7,3	22,0
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,49	25,0	-46,0	-0,8	-19,7	0,8	0,0	-0,9	24,1
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	61,71	25,0	-46,8	-0,8	-21,9	0,5	-0,1	-0,9	20,7
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	69,83	25,0	-47,9	-0,9	-22,2	0,4	-0,2	-0,9	19,0
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	26,83	25,0	-39,6	-1,2	-0,1	0,1	0,0	-0,9	49,1
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	59,84	873,3	-46,5	-2,2	-2,8	2,9	-0,5	-7,3	41,7
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	43,96	424,4	-43,9	-0,6	-19,0	2,8	-0,1	-9,0	22,8
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	77,76	846,6	-48,8	-2,4	-5,0	1,4	-1,0	-9,0	34,2
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,35	435,3	-47,3	-1,9	-5,1	1,7	-0,7	-9,0	22,2
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	64,67	44,2	-47,2	-1,0	-5,2	3,9	-0,6		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,40	928,1	-47,3	-1,5	-3,8	3,9	-0,6		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	64,67	44,2	-47,2	-1,2	-4,8	3,2	-0,6		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,12	120,8	-45,2	-1,5	-13,8	0,4	-0,2		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,77		-43,6	-0,4	-4,3	0,5	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	64,77	52,0	-47,2	-2,6	-5,0	2,2	-0,8	6,0	16,9
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,51	198,5	-47,4	-2,5	-13,5	0,3	-0,9		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,51	198,5	-47,4	-4,3	-13,3	0,4	-0,9		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	23,50	586,9	-38,4	-1,3	-2,5	2,0	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,39	111,8	-47,3	-2,7	-5,2	2,4	-0,8		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,49	25,0	-46,0	-0,8	-19,7	0,8	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	61,71	25,0	-46,8	-0,8	-21,9	0,5	-0,1		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	69,83	25,0	-47,9	-0,9	-22,2	0,4	-0,2		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	26,83	25,0	-39,6	-1,2	-0,1	0,1	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	59,84	873,3	-46,5	-2,2	-2,8	2,9	-0,5		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	43,96	424,4	-43,9	-0,6	-19,0	2,8	-0,1		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	77,76	846,6	-48,8	-2,4	-5,0	1,4	-1,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,35	435,3	-47,3	-1,9	-5,1	1,7	-0,7		
Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 51,0 dB(A) LrN 17,5 dB(A)												
LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,05	44,2	-47,3	-1,0	-4,5	1,0	0,0	-4,3	23,0
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,81	928,1	-47,4	-1,5	-3,4	1,1	-0,1	-16,8	30,1
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,05	44,2	-47,3	-1,1	-4,2	0,8	0,0	1,0	13,0
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,57	120,8	-45,2	-1,5	-13,4	0,0	0,0	-12,0	27,7
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,74		-43,6	-0,1	-0,9	0,4	0,0	-15,1	15,2
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,20	52,0	-47,3	-2,5	-4,7	1,7	0,0	-4,3	7,2
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,98	198,5	-47,5	-2,5	-12,3	0,4	0,0	-15,1	22,6
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,98	198,5	-47,5	-4,2	-11,8	0,4	0,0	-12,0	14,5

Zeitber.	Schallquelle	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	s m	l oder S m,m²	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	dLrefl dB	Cmet dB	dLw dB	Lr dB(A)
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	24,48	586,9	-38,8	-1,3	-1,7	1,9	0,0	-16,8	41,9
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,82	111,8	-47,4	-2,7	-5,0	1,9	0,0	-7,3	22,5
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,81	25,0	-46,1	-0,7	-17,1	0,7	0,0	-0,9	26,6
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,01	25,0	-46,8	-0,6	-18,2	0,5	0,0	-0,9	24,6
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,09	25,0	-47,9	-0,7	-18,3	0,2	0,0	-0,9	23,1
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	27,51	25,0	-39,8	-1,0	0,0	0,2	0,0	-0,9	49,2
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,34	873,3	-46,6	-2,1	-2,7	2,8	0,0	-7,3	42,2
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	44,41	424,4	-43,9	-0,6	-6,7	3,3	0,0	-9,0	35,3
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,14	846,6	-48,8	-2,3	-4,8	1,3	-0,3	-9,0	35,1
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,74	435,3	-47,3	-1,9	-4,9	1,3	0,0	-9,0	22,6
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,05	44,2	-47,3	-1,0	-4,5	1,0	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	65,81	928,1	-47,4	-1,5	-3,4	1,1	-0,1		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,05	44,2	-47,3	-1,1	-4,2	0,8	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	51,57	120,8	-45,2	-1,5	-13,4	0,0	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,74		-43,6	-0,1	-0,9	0,4	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,20	52,0	-47,3	-2,5	-4,7	1,7	0,0	6,0	17,5
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	66,98	198,5	-47,5	-2,5	-12,3	0,4	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	66,98	198,5	-47,5	-4,2	-11,8	0,4	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	24,48	586,9	-38,8	-1,3	-1,7	1,9	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	65,82	111,8	-47,4	-2,7	-5,0	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	56,81	25,0	-46,1	-0,7	-17,1	0,7	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,01	25,0	-46,8	-0,6	-18,2	0,5	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,09	25,0	-47,9	-0,7	-18,3	0,2	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	27,51	25,0	-39,8	-1,0	0,0	0,2	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,34	873,3	-46,6	-2,1	-2,7	2,8	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	44,41	424,4	-43,9	-0,6	-6,7	3,3	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,14	846,6	-48,8	-2,3	-4,8	1,3	-0,3		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	65,74	435,3	-47,3	-1,9	-4,9	1,3	0,0		

Immissionsort IO 03, Aitranger Straße 10 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 51,0 dB(A) LrN 17,6 dB(A)

LrT	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,58	44,2	-47,3	-0,9	-3,9	1,8	0,0	-4,3	24,3
LrT	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	66,34	928,1	-47,4	-1,4	-3,0	1,4	0,0	-16,8	30,9
LrT	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,58	44,2	-47,3	-1,0	-3,7	1,4	0,0	1,0	14,1
LrT	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	52,23	120,8	-45,4	-1,4	-13,0	0,0	0,0	-12,0	28,1
LrT	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,89		-43,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,1	15,9
LrT	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,75	52,0	-47,4	-2,4	-4,7	1,6	0,0	-4,3	7,3
LrT	BP Dieselstapler	100,0	77,0	67,53	198,5	-47,6	-2,4	-12,3	0,4	0,0	-15,1	22,7
LrT	BP Elektrostapler	90,0	67,0	67,53	198,5	-47,6	-4,1	-11,8	0,4	0,0	-12,0	14,5
LrT	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	25,77	586,9	-39,2	-1,3	-0,5	0,9	0,0	-16,8	41,6
LrT	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	66,37	111,8	-47,4	-2,6	-5,0	1,9	0,0	-7,3	22,5
LrT	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	57,28	25,0	-46,2	-0,6	-17,1	0,9	0,0	-0,9	26,9
LrT	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,43	25,0	-46,9	-0,5	-18,2	0,2	0,0	-0,9	24,4
LrT	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,47	25,0	-48,0	-0,6	-18,3	0,0	0,0	-0,9	22,9
LrT	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	28,46	25,0	-40,1	-1,0	0,0	0,2	0,0	-0,9	49,0
LrT	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,98	873,3	-46,7	-2,0	-2,7	2,5	0,0	-7,3	42,0
LrT	BP Waschplatte	93,0	66,7	45,05	424,4	-44,1	-0,6	0,0	1,8	0,0	-9,0	39,9
LrT	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,61	846,6	-48,9	-2,2	-4,7	1,2	0,0	-9,0	35,5
LrT	BP Kundenparken	85,1	58,7	66,27	435,3	-47,4	-1,4	-4,9	1,1	0,0	-9,0	23,0
LrN	Bestand Anlieferung Warenlager	79,5	63,0	65,58	44,2	-47,3	-0,9	-3,9	1,8	0,0		
LrN	Bestand Ausstellungsfläche	98,8	69,1	66,34	928,1	-47,4	-1,4	-3,0	1,4	0,0		
LrN	Bestand Erschließung Lagergebäude Pkw	64,2	47,7	65,58	44,2	-47,3	-1,0	-3,7	1,4	0,0		
LrN	Bestand Umschlagfläche Dieselstapler	100,0	79,2	52,23	120,8	-45,4	-1,4	-13,0	0,0	0,0		
LrN	BP Absauganlage	75,0	75,0	42,89		-43,6	0,0	0,0	0,0	0,0		
LrN	BP Anlieferung Sprinter	64,9	47,7	65,75	52,0	-47,4	-2,4	-4,7	1,6	0,0	6,0	17,6
LrN	BP Dieselstapler	100,0	77,0	67,53	198,5	-47,6	-2,4	-12,3	0,4	0,0		
LrN	BP Elektrostapler	90,0	67,0	67,53	198,5	-47,6	-4,1	-11,8	0,4	0,0		
LrN	BP Gebrauchtmaschinenausstellung	98,8	71,1	25,77	586,9	-39,2	-1,3	-0,5	0,9	0,0		
LrN	BP Lkw-Lieferung Teile	83,5	63,0	66,37	111,8	-47,4	-2,6	-5,0	1,9	0,0		
LrN	BP Tor 1 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	57,28	25,0	-46,2	-0,6	-17,1	0,9	0,0		
LrN	BP Tor 2 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	62,43	25,0	-46,9	-0,5	-18,2	0,2	0,0		
LrN	BP Tor 3 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	70,47	25,0	-48,0	-0,6	-18,3	0,0	0,0		
LrN	BP Tor 4 offen - Gebäude89000	88,0	74,0	28,46	25,0	-40,1	-1,0	0,0	0,2	0,0		
LrN	BP Traktoren Probelauf	98,8	69,4	60,98	873,3	-46,7	-2,0	-2,7	2,5	0,0		
LrN	BP Waschplatte	93,0	66,7	45,05	424,4	-44,1	-0,6	0,0	1,8	0,0		
LrN	BP_Aufstellfläche	100,0	70,7	78,61	846,6	-48,9	-2,2	-4,7	1,2	0,0		
LrN	BP Kundenparken	85,1	58,7	66,27	435,3	-47,4	-1,4	-4,9	1,1	0,0		