

**ZEICHENERKLÄRUNG**

- WA Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 4 BauNVO)
- 0,4 Grundflächenzahl (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)
- SD 40-45° Satteldach (§ 74 Abs.1 Nr.1 LBO) mit Dachneigung
- TH = 6,50 Obergrenze der Traufhöhe bei Satteldach (§ 16 Abs.3 BauNVO)
- FH = 12,00 Obergrenze der Firsthöhe bei Satteldach (§ 16 Abs.3 BauNVO)
- 458,8 Festgesetzte Bezugshöhe in Metern ü.NN (§ 9 Abs.3 BauGB, § 18 Abs. 1 BauNVO)
- o Offene Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 BauNVO)
- Baugrenze (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 23 BauNVO)
- TG Fläche für Tiefgarage (§ 9 Abs.1 Nr.4 BauGB, § 23 BauNVO)
- Zulässige Firstrichtung (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)
- Pflanzgebot: Zu pflanzender Baum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Höhenfestsetzungen und Firstrichtungen (§ 16 Abs. 5 BauNVO)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplan und der örtlichen Bauvorschriften "Holderbett-Reiseäcker-Buchenäcker 8. Änderung" (§ 9 Abs.7 BauGB)
- Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, maßgebliche Lärmpegelbereiche (§9 Abs.1 Nr.24)
- II maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 60
- III maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 65
- IV maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 70
- V maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 75
- VI maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 80
- Nachrichtliche Darstellung
- - - entfallende Festsetzung
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs angrenzender Bebauungspläne
- geplante Gebäude lt. Vorhabenplan

WA	0,4
TH= siehe Einschrieb	FH= siehe Einschrieb
o	SD/DN siehe Einschrieb

6. Änderung rechtskräftig seit 27.2.1986

Bebauungsplan "Holderbett", "Reiseäcker" und "Buchenäcker" rechtskräftig seit 16.11.1962

Landkreis Esslingen		
Gemeinde Aichwald		
Gemarkung Aichschieß		
<p style="text-align: center;"><b>Projekt</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften</b></p> <p style="text-align: center;">"Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker - 8. Änderung" Entwurf</p>		
Planverfasser	Nürtingen, den 12.05.2022	<p>Projektnummer 2021102</p> <p>Dateiname 2021102-v2020.vwx</p> <p>Projektleiter Dipl.-Ing. (FH) R. Metzger</p> <p>Bearbeiter Dipl.-Ing. (FH) C. Traub</p> <p>Blattformat A3</p> <p>Maßstab 1:500</p>
<p><b>MELBER &amp; METZGER</b> VERMESSUNG · PLANUNG · GEOINFORMATION Schlesierstraße 84 · 72622 Nürtingen FON +49 (0) 7022 503 38-0 · FAX -50 ingenieure@melber-metzger.de</p>		<p><b>EHEMALS INGENIEURBÜRO KUHN</b></p>

## ZEICHENERKLÄRUNG



Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 4 BauNVO)

0,4

Grundflächenzahl (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)

SD 40-45°

Satteldach (§ 74 Abs.1 Nr.1 LBO) mit Dachneigung

TH = 6,50

Obergrenze der Traufhöhe bei Satteldach (§ 16 Abs.3 BauNVO)

FH = 12,00

Obergrenze der Firsthöhe bei Satteldach (§ 16 Abs.3 BauNVO)

458,8

Festgesetzte Bezugshöhe in Metern ü.NN (§ 9 Abs.3 BauGB, § 18 Abs. 1 BauNVO)

o

Offene Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 BauNVO)



Baugrenze (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 23 BauNVO)



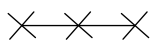
Fläche für Tiefgarage (§ 9 Abs.1 Nr.4 BauGB, § 23 BauNVO)



Zulässige Firstrichtung (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)



Pflanzgebot: Zu pflanzender Baum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

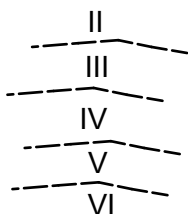


Abgrenzung unterschiedlicher Höhenfestsetzungen und Firstrichtungen (§ 16 Abs. 5 BauNVO)



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplan und der örtlichen Bauvorschriften "Holderbett-Reiseäcker-Buchenäcker 8. Änderung" (§ 9 Abs.7 BauGB)

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, maßgebliche Lärmpegelbereiche (§9 Abs.1 Nr.24)



maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 60

maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 65

maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 70

maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 75

maßgeblicher Lärmpegelbereich in dB(A): bis 80

### Nachrichtliche Darstellung



entfallende Festsetzung



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs angrenzender Bebauungspläne



geplante Gebäude lt. Vorhabenplan

**LANDKREIS: ESSLINGEN**  
**GEMEINDE: AICHWALD**  
**GEMARKUNG: AICHSCHIESS**

*ENTWURF*

**Textteil zum Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
„Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“**

Aufstellung im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB.

Anmerkung: Zeichnerischer Teil und Textteil sind in der rechtskräftigen Fassung zu einem einheitlichen Planwerk zusammengefasst.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgelegt:

**1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§9 BauGB, §§ 1-22 BauNVO)**

**1.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)**

WA = Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)

Ausnahmen nach §4 Abs.3 BauNVO sind nicht zulässig (§1 Abs.6 BauNVO).

**1.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)**

**1.2.1 Grundflächenzahl (§16 Abs.3, i.V. mit §19 BauNVO)**

Grundflächenzahl entsprechend den Einschrieben im Plan.

Die Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen von Tiefgaragen (§19 Abs.4 Satz 1 BauNVO) bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden (§19 Abs.4 Satz 3 BauNVO).

**1.2.2 Gebäudehöhen (§ 9 Abs.3 BauGB, §16 Abs.3 BauNVO).**

Traufhöhe TH:

Die im Plan eingetragenen Traufhöhen TH bei Satteldach gelten als Höchstmaß. Dieses Höchstmaß darf auf mindestens 2/3 der Gebäudelänge (einschließlich Breiten von Zwerchgiebeln bzw. Winkelbauten) nicht überschritten werden. Die Traufhöhen TH werden zwischen festgelegter Bezugshöhe und dem Schnittpunkt der Gebäudeaußenwand mit der Dachhaut gemessen.

Für zulässige Flachdachanteile von Gebäuden (siehe hierzu Ziffer 2.2) gilt die festgesetzte Traufhöhe als maximale Oberkante, gemessen zwischen festgesetzter Bezugshöhe und dem höchsten Punkt der Dachhaut, bzw. Oberkante Attika. Diese Oberkante darf durch eine Absturzsicherung (Brüstung oder Geländer) um max. 1,1m überschritten werden.

Firsthöhe FH:

Die im Plan eingetragenen Firsthöhen FH für Satteldach, gemessen zwischen festgelegter Bezugshöhe und Oberkante Firstziegel, dürfen nicht überschritten werden.

**1.2.3 Bezugshöhe (§9 Abs.3 BauGB, §18 Abs.1 BauNVO)**

Die im Plan eingetragenen Höhen sind die Bezugshöhen in Meter über NN für die festgesetzten Gebäudehöhen. Die tatsächliche Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) darf von der festgesetzten Bezugshöhe um max. +/- 30 cm abweichen.

**1.3 Bauweise (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, §22 BauNVO)**

Entsprechend dem Einschrieb im Plan.

o = offene Bauweise

**1.4 Stellung baulicher Anlagen (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB)**

Die Hauptfirstrichtung ist entsprechend der Eintragung im Plan für Hauptgebäude zwingend einzuhalten. Dies gilt nicht für Nebengebäude.

Neben dem vorgeschriebenen Hauptfirst sind rechtwinklig dazu untergeordnete Nebenfirste als Zwerchgiebel oder Winkelbauten zulässig. (siehe hierzu auch Ziffer 1.2.2).

## **1.5 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die im zeichnerischen Teil eingetragenen Baugrenzen festgesetzt. Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Baugrenzen gelten nur oberirdisch und dürfen unterirdisch überschritten werden. (§9 Abs. 3 BauGB).

## **1.6 Flächen für Garagen und Stellplätze (§9 Abs.1 Nr.4 BauGB, §12 BauNVO, §23 BauNVO)**

1.6.1 Garagen und überdachte Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen.

1.6.2 Tiefgaragen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den mit TG besonders gekennzeichneten Flächen zugelassen. Darüber hinaus können Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und außerhalb der mit TG bezeichneten Flächen zugelassen werden, sofern sie vollständig unterirdisch erstellt werden.

1.6.3 Offene Stellplätze können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im direkten Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen zugelassen werden (§23 Abs.5 BauNVO).

## **1.7 Flächen für Nebenanlagen (§9 Abs.1 Nr.2 BauGB, §23 BauNVO)**

Nebenanlagen im Sinne von §14 BauNVO, soweit es sich um Gebäude zum Abstellen von Fahrrädern oder von Müllbehältern handelt, können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden (§23 Abs.5 BauNVO).

## **1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 BauGB)**

### **1.8.1 Befestigte Flächen:**

Offene Stellplätze, deren Zufahrten, Garagenzufahrten und sonstige befestigte Flächen, sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen herzustellen und durch Aufkantungen gegenüber Straßenflächen abzugrenzen. Hiervon ausgenommen sind Tiefgaragenzufahrten und Flächen, die Barriere- und Schwellenfreiheit aufweisen müssen.

Unbebaute und unbefestigte Flächen sind als Grünflächen anzulegen.

### **1.8.2 Unbebaute und unbefestigte Flächen:**

Unbebaute und unbefestigte Flächen der Baugrundstücke sind als Grünflächen anzulegen.

### **1.8.3 Tiefgaragenbegrünung:**

Tiefgaragen und Tiefgaragenteile, die nicht überbaut werden, sind mit einer Erdschicht von mind. 0,5 m zu überdecken und zu begrünen. Dies gilt nicht für Erschließungsflächen oder Terrassen auf der Tiefgarage.

### **1.8.4 Ersatzquartier für Haussperrling:**

Im Plangebiet ist an mindestens einem Gebäude ein Nistkasten für Haussperrlingen (Sperlingskoloniehäuser) anzubringen. Der Nistkasten ist in einer Höhe von >4m und mit Ausrichtung nach Süden oder Osten anzubringen und kann als in die Fassade integrierter Kasten ausgebildet werden.

### **1.8.5 Ersatzquartier für Mehlschwalben:**

Im Plangebiet sind mindestens drei Nistkasten für Mehlschwalben (Mehlschwalbennest) anzubringen. Die Nistkästen sind in einer Höhe von >4m und mit Ausrichtung nach Süden oder Osten anzubringen.



#### 1.8.6 Insektenfreundliche Beleuchtung:

Für die Beleuchtung sind UV-freie, insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. LED-Beleuchtung oder Natriumniederdrucklampen) zu verwenden.

#### 1.8.7 Maßnahmen gegen Vogelschlag:

Verglasungen von Gebäuden müssen so ausgeführt werden, dass die Glasscheiben für Vögel als Hindernis erkennbar sind.

### 1.9 Pflanzgebot (§9 Abs.1 Nr.25a BauGB)

An den im Lageplan gekennzeichneten Stellen sind heimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm zu pflanzen. Mit Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,0m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Unter dieser Voraussetzung kann zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten von den festgesetzten Standorten um max. 3m abgewichen werden.

Auf dem Grundstück sind weitere drei heimische, standortgerechte Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm zu pflanzen.

Pro Baum ist eine mindestens 4 m<sup>2</sup> große Baumscheibe mit wasserdurchlässiger und durchwurzelbarer Bodenschicht vorzusehen.

Pflanzungen von Hecken und Sträuchern sind mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen auszuführen.

### 1.10 Höhenlage des Geländes (§9 Abs.1 Nr.2 i.V. mit §9 Abs. 3 BauGB)

Im straßenseitigen Vorgartenbereich der Baugrundstücke ist das Gelände in seiner Höhe der unmittelbar vorgelagerten öffentlichen Verkehrsfläche anzugleichen.

### 1.11 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorkehrungen zum Lärmschutz (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB)

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden sind die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den im Lageplan bezeichneten Außenlärmpegeln der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2“, Ausgabe Januar 2018, Abschnitt 4.5.5 auszubilden.

Von den im Lageplan dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Für Schlafzimmer ist eine Be- und Entlüftung auch bei geschlossenem Fenster durch technische Be- und Entlüftungssysteme sicherzustellen. Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, wenn die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgt oder im Einzelfall der Nachweis erbracht wird, dass der Außenlärmpegel von 45 dB(A) im Nachtzeitraum eingehalten wird.

Außenwohnbereiche wie Terrassen oder Balkone sind durch bauliche Maßnahmen zu schützen. Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, bei schallabgewandten Außenwohnbereichen oder wenn im Einzelfall der Nachweis erbracht wird, dass der Außenlärmpegel von 62 dB(A) im Tagzeitraum eingehalten wird.

## 2 Örtliche Bauvorschriften (§74 LBO)

### 2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§74 Abs.1 Nr.1 LBO)

Stark reflektierende, glasierte oder spiegelnde Oberflächen, Anstriche oder Materialien sind unzulässig. Glas und Oberflächen von Anlagen zur Energiegewinnung sind hiervon ausgenommen. Fassaden von Hauptgebäuden sind als Putzfassade herzustellen.

## 2.2 Dachform, Dachneigung und Dachdeckung (§74 Abs.1 Nr.1 LBO)

### Dachform:

Dachform entsprechend Eintragungen im zeichnerischen Teil.

Auf max. 20% der Grundfläche eines Gebäudes ist ein Flachdach zulässig.

### Dachneigung:

Dachneigung entsprechend Eintragungen im zeichnerischen Teil.

### Dachdeckung:

Die Dachdeckung der Satteldächer ist nur mit Ziegeln oder ziegelförmigen Dachsteinen zulässig. Sonnenkollektoren, Photovoltaik Elemente und sonstige zur Energiegewinnung dienende Dachdeckungen sind zugelassen. Darüber hinaus sind Wintergartenverglasungen zugelassen. Flachdächer sind extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Dachflächen, die mit Dachterrassen errichtet werden.

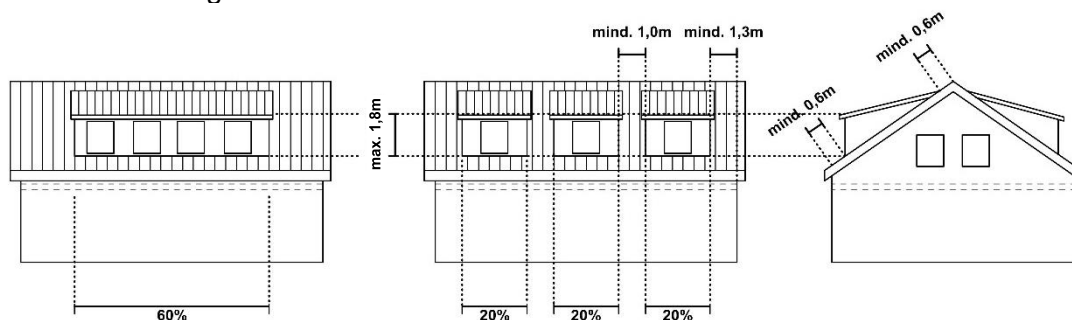
Garagendächer und Überdachungen von Stellplätzen sind nur als begrünte Flachdächer oder begrünte flach geneigte Dächer bis 5° Neigung zulässig.

## 2.3 Dachaufbauten und Dacheinschnitte (§74 Abs.1 Nr.1 LBO)

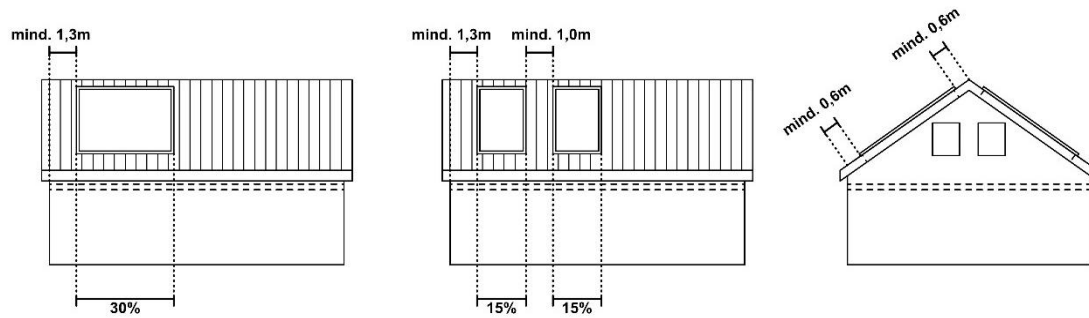
Sonnenkollektoren und Photovoltaik Elemente auf Satteldächern dürfen nicht freistehend auf den Dachflächen angebracht werden. Sie müssen der Dachneigung angepasst werden. Dies gilt nicht für Sonnenkollektoren und Photovoltaik Elemente auf Flachdächern.

Dachaufbauten als Dachgauben und Dacheinschnitte sind nur auf Satteldächern mit folgenden Maßgaben zulässig:

- 2.3.1 Die Gesamtlänge der Dachaufbauten darf 60% der Gebäudelänge, die Gesamtlänge der Dacheinschnitte 30% der Gebäudelänge nicht überschreiten. Übereinander liegende Gauben oder Gaubenreihen sind unzulässig.
- 2.3.2 Die Höhe der Gauben, vom Anschluss mit dem Hauptdach bis Oberkante Gesims gemessen, darf 1,80 m nicht überschreiten. Bei Gaubenformen ohne Gesims (z.B. Rundbogengauben) darf die Höhe der Gauben, vom Anschluss mit dem Hauptdach bis zum Schnittpunkt der Gaubenaußenwand (Vorderansicht) mit der Gaubendachhaut gemessen, 1,80 m nicht überschreiten.
- 2.3.3 folgende Abstände sind einzuhalten:
- zum Ortgang: mind. 1,30m
  - zur Traufe: mind. 0,60m (in den Dachschrägen gemessen), im übrigen dürfen Dachaufbauten und -Einschnitte nicht über die Außenwand des Hauptgebäudes hinausragen. mind. 0,60m (in den Dachschrägen gemessen)
  - zum First:
  - zwischen einzelnen Dachaufbauten oder -einschnitten: mind. 1,00m
- 2.3.4 Auf einer Dachseite dürfen entweder nur Dachaufbauten oder nur Dacheinschnitte errichtet werden. Die Dachaufbauten eines Gebäudes müssen dieselbe Form (z.B. SchlepPGAube, giebelständige Gaube) aufweisen. Neu geplante Dachaufbauten müssen in Ihrer Form den bereits bestehenden Dachaufbauten entsprechen.
- 2.3.5 Schemazeichnung Dachaufbau:



### 2.3.6 Schemazeichnung Dacheinschnitt:



## 2.4 Werbeanlagen (§74 Abs.1 Nr.2 LBO)

Werbeanlagen mit reflektierenden Oberflächen, wechselnder oder pulsierender Beleuchtung sind unzulässig.

## 2.5 Einfriedigungen und Gestaltung der Freiflächen (§74 Abs.1 Nr.3 LBO)

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist mit Einfriedigungen ein Abstand von mind. 0,50 m einzuhalten.

Stützmauern sind bis zu einer Höhe von maximal 1,0m zulässig. Ausgenommen hiervon sind notwendige Stützmauern für eine Tiefgaragenzufahrt.

## 2.6 Stellplatzverpflichtung (§37 Abs. 1 LBO, §74 Abs.2 Nr.2 LBO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird für Wohnungen eine Stellplatzverpflichtung mit 1,3 Stellplätzen je Wohnung festgelegt.

## 3 Hinweise

- 3.1 Es wird darauf hingewiesen, dass jede Festsetzung des Bebauungsplanes für sich betrachtet, eingehalten werden muss. Dies kann bedeuten, dass bei Berücksichtigung anderer Festsetzungen oder anderer fachgesetzlicher Regelungen eine Festsetzung im Einzelfall nicht vollständig ausgenutzt werden kann.
- 3.2 Für alle Bauvorhaben sollten Bauvorlagen folgende Darstellung zur Freiflächengestaltung erhalten:
  - Aufteilung der Flächen in befestigte Flächen und Grünflächen
  - Materialangaben zu den befestigten Flächen
  - Einfriedigungen
  - Bepflanzungsplan für die Grünflächen
- 3.3 Auf die artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG wird verwiesen. Insbesondere dürfen Rodungsarbeiten nach §39 BNatSchG nur außerhalb der Vegetationsperiode, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden. Bestehende Gebäude sind außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrüter und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar abzureißen.
- 3.4 Für die Bemessung von Aufstellbereichen bei Tiefgaragenzufahrten sind die Anforderungen der Garagenverordnung in Abhängigkeit der Größe der Tiefgarage und der geplanten Neigung der Rampe maßgebend. Die Anforderungen sind im Rahmen der Objektplanung zu beachten.
- 3.5 Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß §17 Abs. 1 TrinkwV Anlagen für die Verteilung von Trinkwasser nach den anerkannten Regeln der Technik (VDI/DVGW 6023; DVGW-Arbeitsblatt W551; DVGW-Arbeitsblatt W 553; DIN 806 ff.; DIN 1988 ff. DIN EN 1717) zu planen, zu bauen

und zu betreiben sind. Es dürfen nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die den Anforderungen nach §17 Abs. 2 Satz 1 TrinkwV entsprechen. Die Anforderungen sind im Rahmen der Objektplanung zu beachten.

- 3.6** Auf die Baugrund- und abfalltechnische Untersuchung von sweco GmbH vom Jan./Febr. 2022 wird verwiesen. Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Sollte darüber hinaus geruchlich und optisch auffälliges Material angetroffen, so ist unverzüglich das Landratsamt Esslingen zu benachrichtigen.
- 3.7** Auf die Pflicht zur Einhaltung der Vorgaben des Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetzes (LKreiWiG) wird hingewiesen.
- 3.8** Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen.
- 3.9** Gemäß §202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die Wiederverwendung brauchbaren Erdaushubs auf den Baugrundstücken (Erdmassenausgleich) ist anzustreben. Unbelasteter Bodenaushub ist entsprechend seiner Eignung einer Verwertung zuzuführen. Bei der Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten wird auf §12 der Bundesbodenschutzverordnung und die Bestimmungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) hingewiesen.
- 3.10** Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sollten auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Spätere Freiflächen sollten vom Baubetrieb freigehalten werden, um die Böden vor Verdichtungen zu schützen. Notwendige Bodenarbeiten sollten bodenschonend mit geeigneten Geräten wie z.B. Kettenfahrzeugen ausgeführt werden. Entstandene Bodenverdichtungen sind am Ende der Baumaßnahme mit geeignetem Gerät tiefgründig zu lockern. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.
- 3.11** Auf die Baugrund- und abfalltechnische Untersuchung von sweco GmbH vom Jan./Febr. 2022 wird verwiesen. Grundwasserzutritte wurden nicht angetroffen. Wird bei der Durchführung von Bau- und Gründungsarbeiten dennoch Grundwasser angetroffen, sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt Esslingen - Untere Wasserbehörde – zu benachrichtigen. Es ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen. Die Pläne mit Beschreibung sind beim zuständigen Landratsamt - Untere Wasserbehörde - einzureichen. Die Erkundung des Grundwassers ist beim Landratsamt - Untere Wasserbehörde - anzuzeigen und mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, vorher in fachtechnischer Hinsicht abzuklären. Gegen eine vorübergehende Grundwasserabsenkung während der Bauzeit bestehen grundsätzlich keine Bedenken. Eine ständige Ableitung oder Absenkung des Grundwassers ist unzulässig. Bauteile im Grundwasser oder Grundwasserschwankungsbereich sind wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.
- 3.12** Auf die Anzeigepflicht des §20 Denkmalschutzgesetz über zufällige Funde, deren Erhaltung im öffentlichen Interesse liegt, wird hingewiesen. Sollten bei der Durchführung von Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind die Denkmalschutzbehörde oder die Stadt umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde oder Befunde sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.



#### **4 Aufhebung bisheriger Festsetzungen**

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisher im Geltungsbereich gültigen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Holderbett – Reisäcker - Buchenäcker“, rechtskräftig seit 16.11.1962 und dessen Änderungen außer Kraft.

#### **5 Rechtsgrundlagen**

Maßgebend sind:

- BauGB** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S.4147).
- BauNVO** Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802).
- LBO** Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), berichtigt am 25.05.2010 (GBl. S. 416), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. S. 1, 4).
- PlanzV 90** Planzeichenverordnung 1990 vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

**LANDKREIS: ESSLINGEN**  
**GEMEINDE: AICHWALD**  
**GEMARKUNG: AICHSCHIESS**

**Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften**  
**"Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung"**

PLANVERFASSTER:

**Ingenieurbüro Melber & Metzger**  
**(ehemals Ingenieurbüro Kuhn)**  
**Schlesierstraße 84 - 72622 Nürtingen- Tel. 07022/50338-0**

Die Planunterlage entspricht den Anforderungen der §§ 1 u. 2 der Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990.

Die innerhalb des Geltungsbereiches eingetragenen Flurstücksgrenzen und -nummern stimmen mit dem Liegenschaftskataster überein.

Auszug aus dem Liegenschaftskataster gefertigt und zum Bebauungsplan ausgearbeitet:

Nürtingen, 12.05.2022

**VERFAHRENSVERMERKE**

Aufstellungsbeschluss durch Gemeinderat §2 Abs.1 BauGB i.V. mit §13a BauGB	am
Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses §2 Abs.1 BauGB i.V. mit §13a BauGB und Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	am
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung §3 Abs.1 BauGB	vom bis
Öffentliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung §3 Abs.2 BauGB	am
Als Entwurf öffentlich ausgelegt §3 Abs.2 BauGB	vom bis
Als Satzung beschlossen §10 Abs.1 BauGB	am
<b>Inkrafttreten durch öffentliche Bekanntmachung §10 Abs.3 BauGB</b>	<b>am</b>

**Ausfertigung:**

Der Verfahrensablauf für den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker - 8. Änderung“ entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Der zeichnerische Teil und der Textteil des Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften- jeweils in der Fassung vom ..... - sind als Original Bestandteil des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates der Gemeinde Aichwald vom .....

Die vom Gemeinderat anerkannte Begründung trägt das Datum vom .....

Aichwald,

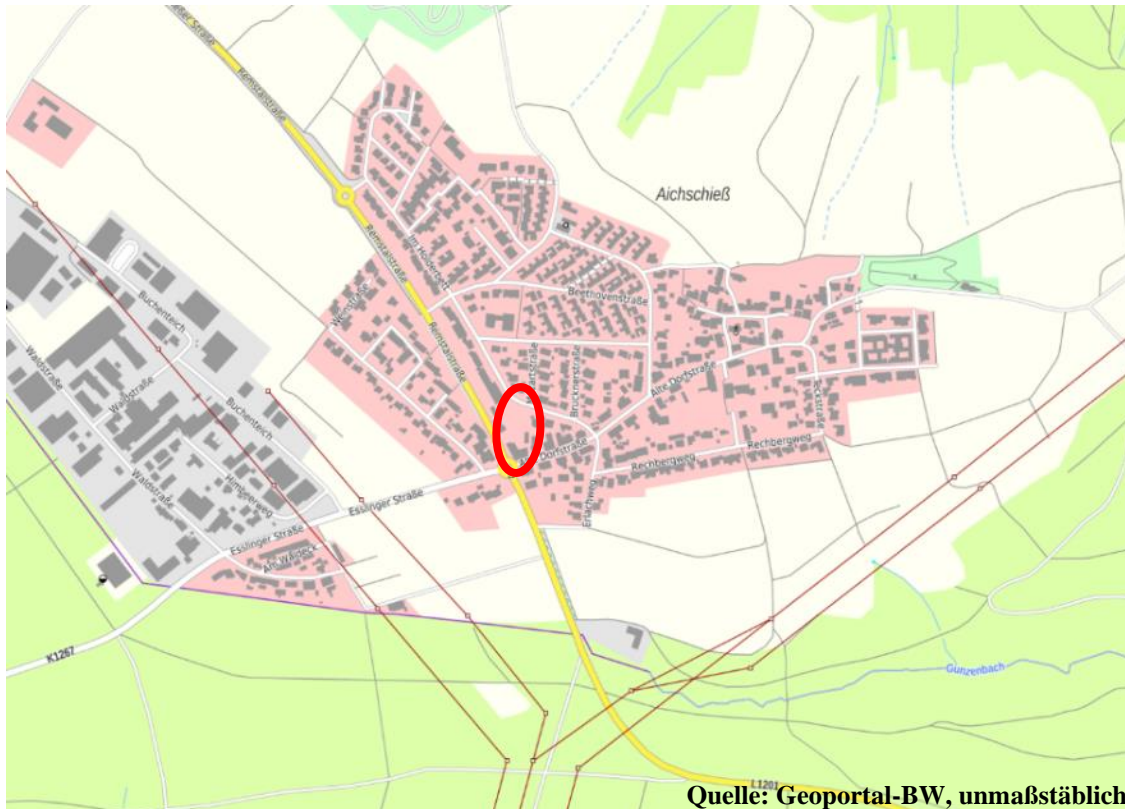
Andreas Jarolim -Bürgermeister-

Landkreis Esslingen  
Gemeinde Aichwald  
Gemarkung Aichschieß

## Begründung - ENTWURF

zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

### „Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“



gefertigt:

Nürtingen, 12.05.2022

Dipl. Ing. (FH) Rainer Metzger  
Beratender Ingenieur

Planverfasser:



**MELBER & METZGER**

VERMESSUNG · PLANUNG · GEOINFORMATION

Schlesierstraße 84 • 72622 Nürtingen  
FON +49 (0) 7022 503 38-0 • FAX -50  
ingenieure@melber-metzger.de

anerkannt:

Aichwald,

Andreas Jarolim  
Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Planungsgegenstand .....</b>	<b>3</b>
1.	Anlass und Erfordernis der Planung .....	3
2.	Ziele der Planung .....	3
3.	Beschreibung des Plangebietes .....	3
4.	Übergeordnete Planungen und Planungsvorgaben .....	4
4.1	Regionalplan .....	4
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) .....	5
4.3	Bestehende Rechtsverhältnisse .....	5
4.4	Schutzgebiete .....	6
5.	Beschleunigtes Verfahren nach §13a BauGB.....	7
<b>B</b>	<b>Planinhalt.....</b>	<b>7</b>
1.	Plankonzeption, Vorhabenplanung.....	7
2.	Begründung der Festsetzungen .....	10
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	10
2.2	Örtliche Bauvorschriften .....	13
3.	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	14
3.1	Verkehrerschließung .....	14
3.2	ÖPNV.....	14
3.3	Entwässerung .....	14
3.4	Versorgungsleitungen .....	14
3.5	Baugrund .....	14
3.6	Erdmassenausgleich .....	15
3.7	Löschwasserversorgung und Flächen für die Feuerwehr.....	15
3.8	Müllabfuhr .....	15
3.9	Hochwassergefährdung, Starkregenrisiko .....	15
<b>C</b>	<b>Umweltbelange.....</b>	<b>16</b>
1.	Darstellung der Umweltbelange und Belange des Klimaschutzes .....	16
2.	Artenschutz .....	18
<b>D</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung.....</b>	<b>19</b>
1.	Kostentragung.....	19
2.	Bodenordnende Maßnahmen.....	19

## Anlagen:

Dem Bebauungsplan liegen die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten und Fachuntersuchungen zu Grunde. Die Ergebnisse sind teilweise zusammenfassend in dieser Begründung dargestellt. Unveränderte Zitate sind *Kursiv* gedruckt.

- Baugrund- und abfalltechnische Untersuchungen von sweco GmbH vom Jan./Febr. 2022
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung von roosplan vom 21.02.2022
- Schalltechnische Untersuchung von Heine+Jud vom 01.06.2022



## A Planungsgegenstand

### 1. Anlass und Erfordernis der Planung

Das ehemalige Gasthaus Krone in Aichschieß soll abgerissen werden. Die Nutzung als Gaststätte wurde schon vor mehreren Jahren aufgegeben. Die Bausubstanz ist für eine längerfristige Nutzung nicht mehr geeignet.

Als Ersatz soll auf dem gesamten Areal zwischen Remstalstraße / Alte Dorfstraße und Im Holderbett eine neue Wohnbebauung in vier Mehrfamilienhäusern entstehen.

In Aichwald ist weiterhin eine hohe Nachfrage nach Wohnraum zu verzeichnen. Daher befürwortet die Gemeinde das Vorhaben. Der Forderung nach einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung mit dem Vorrang der Innenentwicklung und dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird durch die vorliegende Planung vollumfänglich umgesetzt, da brachliegende und untergenutzte Flächen aktiviert werden und die Planung im Innenbereich liegt.

Mit dem für das Grundstück derzeit geltenden Bebauungsplan „Holderbett – Reiseäcker – Buchenäcker“ ist das Vorhaben in der vorliegenden Form jedoch nicht umsetzbar, da im mittleren Teil des Grundstücks bislang keine überbaubaren Grundstücksflächen ausgewiesen sind. Daher muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

### 2. Ziele der Planung

Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Sicherung des geplanten Vorhabens einer Wohnanlage mit vier Mehrfamilienhäusern. Dabei soll insbesondere auf eine städtebaulich verträgliche Einpassung in die umgebende Bestandsbebauung geachtet werden.

### 3. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der südwestlichen Ortslage von Aichschieß und umfasst das Grundstück des ehemaligen Gasthof Krone, Alte Dorfstraße 1 mit den Flurstücken Nr. 545, 545/1 und 1137/7. Der Planbereich wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Straße Im Holderbett,
- im Osten durch die bebauten Grundstücke Alte Dorfstraße 3 und Im Holderbett 11,
- im Süden durch die Alte Dorfstraße und den Kreisverkehrsplatz der Straßen Alte Dorfstraße, Remstalstraße und Esslinger Straße,
- Im Westen durch die Remstalstraße und das bebaute Grundstück Remstalstraße 6.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 2.740 m<sup>2</sup>.

Die südliche Hälfte des Planbereiches ist weitgehend bebaut. Entlang der Alte Dorfstraße und der Remstalstraße besteht das Gebäude des früheren Gasthauses. Im rückwärtigen Bereich befindet sich ein Gebäude mit Garagen und einem früheren Schlachthaus und eine größere Hoffläche. Die nördliche Hälfte des Planbereiches ist bislang unbebaut.



Abb.: Darstellung des Planbereiches, Karten- und Datendienst der LUBW (unmaßstäblich)

## 4. Übergeordnete Planungen und Planungsvorgaben

### 4.1 Regionalplan

Die Gemeinde Aichwald ist im Regionalplan für die Region Stuttgart als Gemeinde mit Eigenentwicklung ausgewiesen. Der Planbereich befindet sich am Rand des Siedlungsgebietes und ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans als Siedlungsfläche für Wohnen und Mischgebiet dargestellt.

Der Regionalplan enthält keine Festlegungen, die einer Nachverdichtung des Grundstücks grundsätzlich widersprechenden. Die Planung berücksichtigt insbesondere den Vorrang der Innenentwicklung.



Abb.: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplan für die Region Stuttgart (unmaßstäblich)

## 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der Planbereich ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Aichwald im südlichen Teil als gemischte Baufläche, in nördlichen Teil als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes zur Umsetzung der geplanten Wohnbebauung entsprechend der Vorhabenplanung ist das Entwicklungsgebot im südlichen Planbereich zunächst nicht eingehalten. Der Bebauungsplan soll aber im Verfahren nach §13a BauGB aufgestellt werden. Der Flächennutzungsplan ist daher im Wege der Berichtigung (§13a Abs.2 Nr. 2 BauGB) anzupassen.

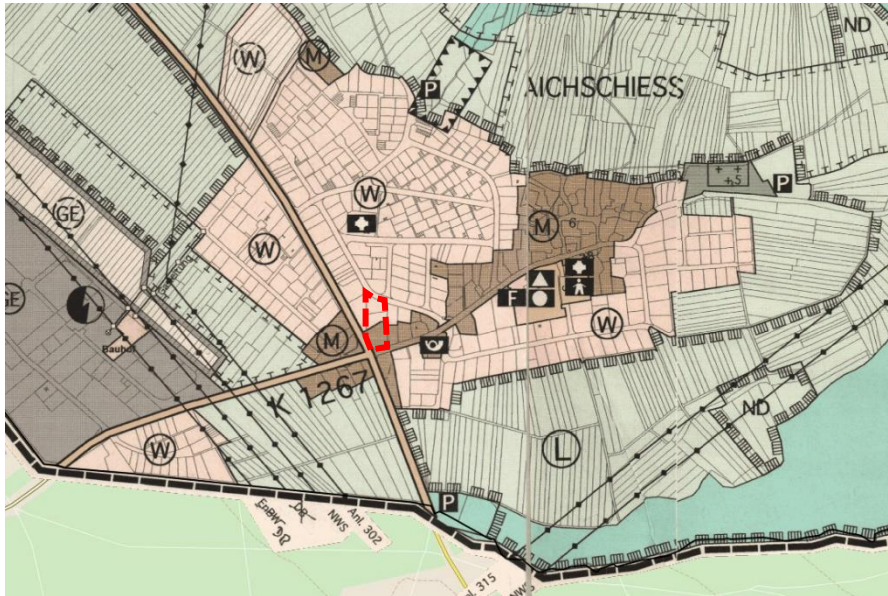


Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (unmaßstäblich)

## 4.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker“, rechtskräftig seit 16.11.1962. Im südlichen Grundstücksteil gilt bislang dieser Plan. Im nördlichen Teil liegt die 6. Änderung, rechtskräftig seit 27.02.1986 vor.

Die Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes sollen im Geltungsbereich der vorliegenden 8. Änderung vollständig neu gefasst werden.



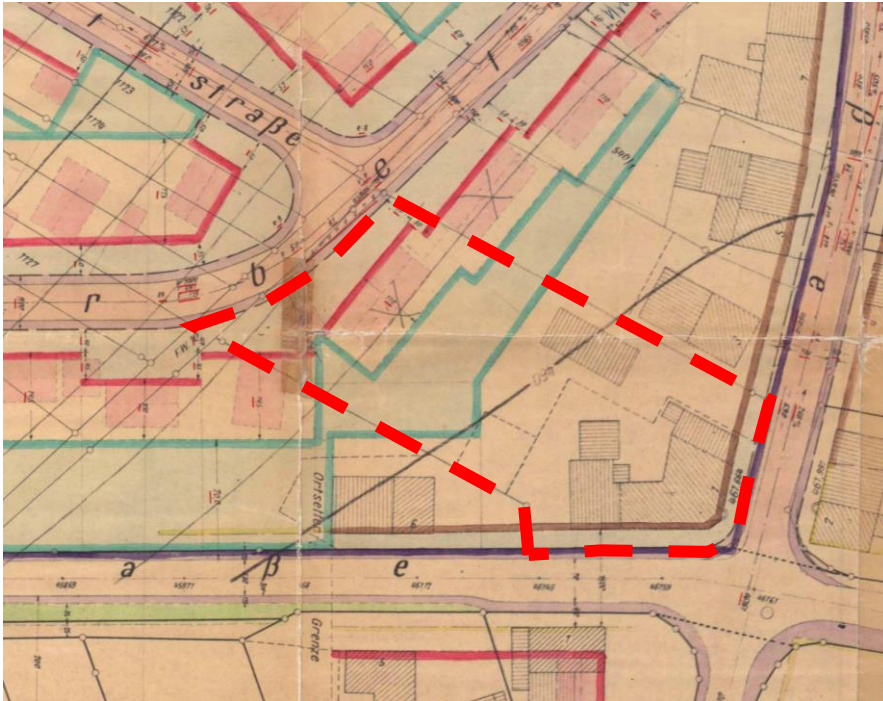


Abb.: Bebauungsplan „Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker“, rechtskräftig seit 16.11.1962

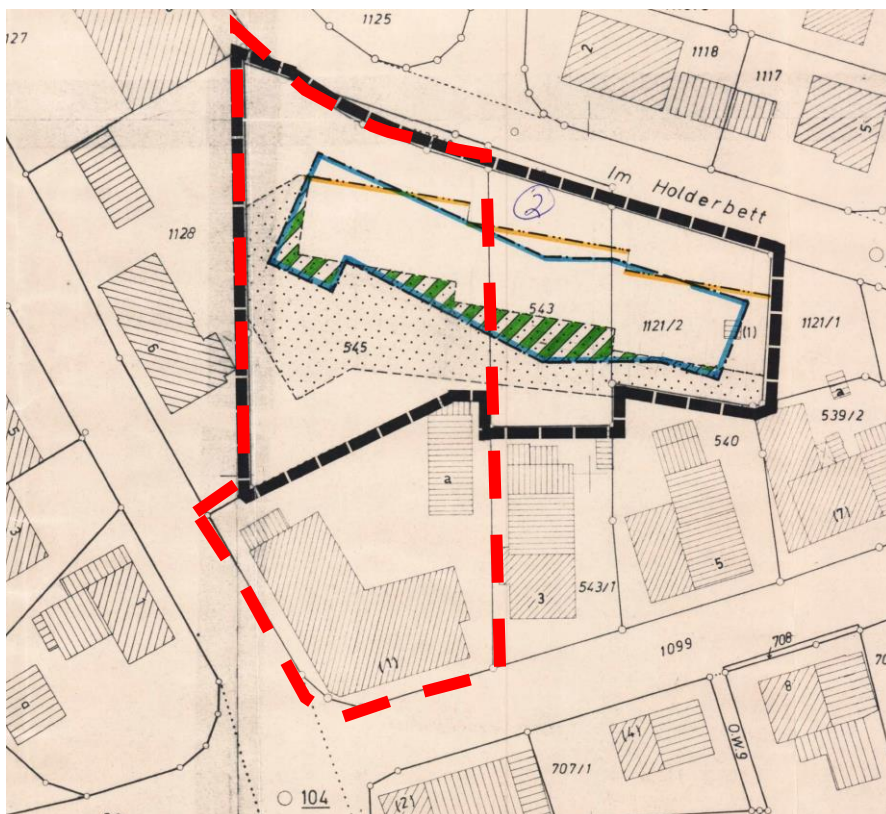


Abb.: Bebauungsplan „Holderbett – Reiseäcker – Buchenäcker – 6. Änderung“, rechtskräftig seit 27.02.1986

#### 4.4 Schutzgebiete

Festgesetzte Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.



## 5. Beschleunigtes Verfahren nach §13a BauGB

Bei der vorliegenden Planung handelt sich um eine Maßnahme der Nachnutzung bestehenden Bebauung in der Nachverdichtung im Innenbereich. Der Bebauungsplan wird daher im Verfahren nach §13a BauGB aufgestellt.

Für die Anwendung des Verfahrens nach §13a BauGB gelten folgende Voraussetzungen:

- Die zulässige Grundfläche im Verfahren nach §13a BauGB muss weniger als 20.000m<sup>2</sup> betragen:  
Der Planbereich insgesamt umfasst eine Fläche von lediglich 2.740m<sup>2</sup>. Daher ist die Flächenvoraussetzung eingehalten.
- Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung muss ausgeschlossen sein:  
Bei der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in der geplanten Größe besteht keine UVP-Pflicht.
- Betroffenheit des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten:  
Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete sind nicht erkennbar. Im Planbereich und direkt angrenzend ist kein Natura2000-Gebiet ausgewiesen. Auswirkungen auf das ca. 300m südöstlich liegende FFH-Gebiet „Schurwald“ werden aufgrund der Lage des Plangebietes im bebauten Innenbereich nicht erwartet.
- Keine Auswirkungen durch schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes:  
Auswirkungen durch schwere Unfälle sind nicht zu befürchten, da keine Störfallbetriebe im Umfeld des Planbereiches bekannt sind.

Die Voraussetzungen für das Verfahren nach §13a BauGB liegen vor. Im Verfahren nach §13a BauGB ist ein förmlicher Umweltbericht nicht erforderlich. Auf eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange kann verzichtet werden. Die Gemeinde sieht dennoch eine zweistufige Beteiligung vor.

## B Planinhalt

### 1. Plankonzeption, Vorhabenplanung

Dem Bebauungsplan liegt eine Plankonzeption von DER PLAN GmbH zugrunde. Die Vorhabenplanung sieht die Errichtung einer neuen Wohnanlage in vier einzelnstehenden Mehrfamilienhäusern mit insgesamt 34 Wohneinheiten vor.

Ein Mehrfamilienhaus mit 6 Wohnungen entsteht entlang der Remstalstraße. Dieses hat eine abschirmende Wirkung für die rückwärtige Bebauung. Ein zweites Mehrfamilienhaus mit 9 Wohnungen entsteht als giebelständiges Gebäude an der Alte Dorfstraße. Im zentralen Grundstücksbereich ist ein drittes Mehrfamilienhaus mit 10 Wohnungen geplant. Das vierte Gebäude mit 9 Wohnungen entsteht entlang der Straße Im Holderbett.

Alle Gebäude treten im Grundsatz zweigeschossig mit Satteldach in Erscheinung. Bei Haus 1, 2 und 4 sind zwei Dachgeschosse vorgesehen. Bei Haus drei im zentralen Bereich ist zur Umsetzung einer reduzierten Firsthöhe nur ein Dachgeschoss geplant. Zur Überwindung des natürlichen Höhenunterschiedes auf dem Grundstück von ca. 3,5m in Süd-Nordrichtung tritt bei Haus 3 ein freigestelltes Untergeschoss an der Nordseite in

### Erscheinung.

Eine Tiefgarage, Nebenräume und Fahrradabstellräume sind unter den Gebäuden 3 und 4, sowie teilweise unter den Gebäude 1 und 2 auf zwei Ebenen angeordnet. In der Tiefgarage sind 39 Stellplätze geplant. Weitere 6 offene Stellplätze entstehen vor Gebäude 4 entlang der Straße Im Holderbett.

Die Wohnanlage enthält Zugänge ausgehend von den umgebenden Straßen Remstalstraße, Alte Dorfstraße und Im Holderbett. Die Zufahrt zum Planbereich erfolgt an der Talseite des Geländes. Am nordwestlichen Gebietsrand ist die Zufahrt zur Tiefgarage.

Durch die Bebauung mit vier einzelnstehenden Gebäuden entstehen Freiräume zwischen den Gebäuden, die als Grün- und Gartenanlagen geplant sind.



Abb.: Objektplanung Dachaufsicht, DER PLAN vom 22.04.2022 (unmaßstäblich)

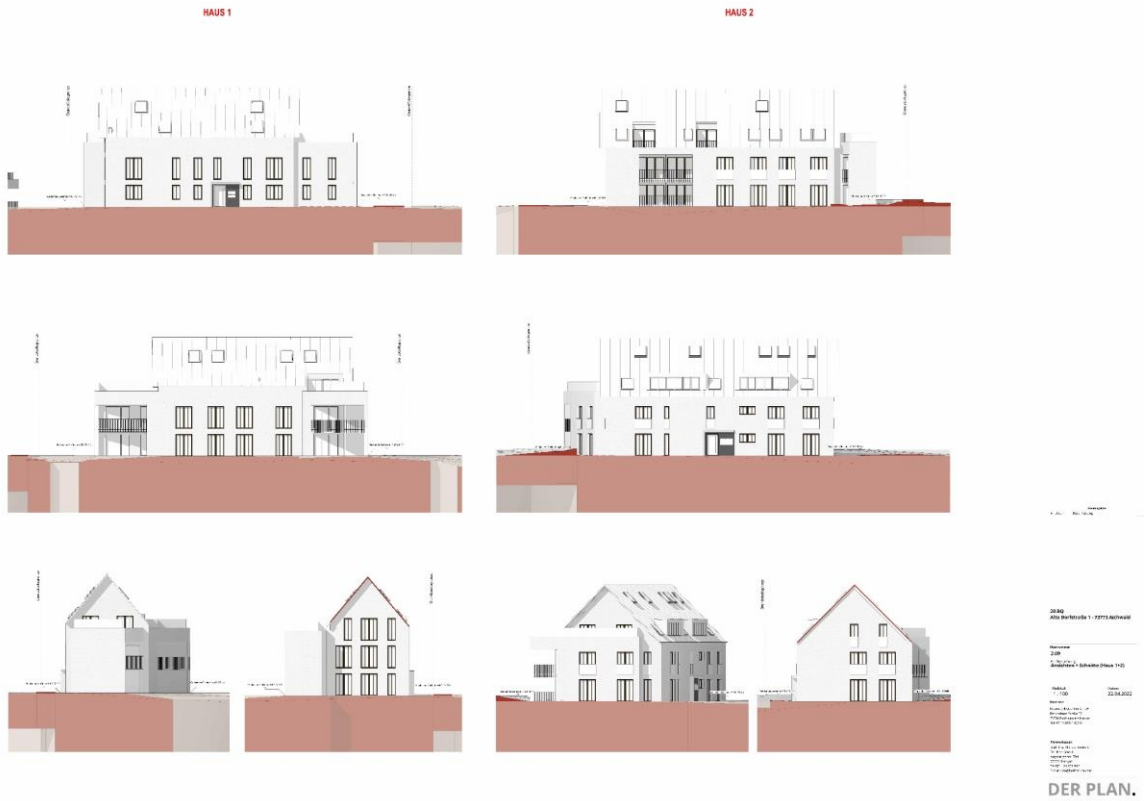


Abb.: Objektplanung Ansichten Haus 1 und 2, DER PLAN vom 22.04.2022 (unmaßstäblich)



Abb.: Objektplanung Ansichten Haus 3 und 4, DER PLAN vom 22.04.2022 (unmaßstäblich)

## 2. Begründung der Festsetzungen

### 2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung für die Errichtung einer Wohnanlage wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Zum Unterstreichen der Wohnnutzung und zur Minderung des Störgrades der geplanten und umgebenden Wohnbebauung werden die Ausnahmen nach §4 Abs.3 BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und von Gebäudehöhen bestimmt.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,4 entsprechend dem Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete nach §17 BauNVO ermöglicht eine gute Flächenausnutzung und gleichzeitig ausreichende Freiräume zwischen der geplanten Bebauung.

Die Festsetzung zur Überschreitung der GRZ mit Tiefgaragen ermöglicht eine größere Anlage zur Regelung der Parkierung. Die Forderung einer ausreichenden Erdüberdeckung zur Bepflanzung der Tiefgaragen mindert den Eingriff durch die zusätzliche Versiegelungswirkung und ermöglicht die Nutzung des Bodenaufbaus zur Regenwasserpufferung.

Die Höhenfestsetzungen ermöglichen im Grundsatz eine zweigeschossig wirkende Bebauung, gemessen ab der Höhenlage der festgesetzten Bezugshöhe. Die festgesetzten Traufhöhen erlauben die Erstellung eines Kniestocks. Im Fall des Gebäudes direkt entlang der Remstalstraße wird aufgrund der geringen Gebäudetiefe eine 0,5m höhere Traufe zur besseren Nutzung des Dachgeschosses zugelassen.

Die Vorhabenplanung sieht Flachdachanteile vor, die als Dachterrasse genutzt werden sollen. Deren Höhe wird durch eine gesonderte Oberkante, die der zulässigen Traufhöhe entspricht, begrenzt.

Die zulässigen Firsthöhen begrenzen die Gesamthöhe der Gebäude. Die Firsthöhe des Gebäudes Haus 1 an der Remstalstraße orientiert sich an der Firsthöhe des bestehenden Gebäudes Remstalstraße 1 nordwestlich des Kreisverkehrsplatzes. Haus 2 ist demgegenüber um 0,6m abgestaffelt. Die Firsthöhe des mittleren Gebäudes ist zur besseren Einpassung und zum Erhalt einer Staffelung, die dem natürlichen Gefälle des Geländes folgt, 1,8m niedriger. Der zulässige First des Hauses 4 entlang der Straße Im Holderbett orientiert sich weitgehend an der dortigen Bebauung.

Die Bezugshöhen orientieren sich bei den Gebäuden an der Remstalstraße und der Alte Dorfstraße am Höhenniveau der Verkehrsflächen. Die Bezugshöhe des Gebäudes entlang der Straße Im Holderbett liegt 0,7 – 1,0m über der Verkehrsfläche. Damit wird das nach Süden hin ansteigende Gelände berücksichtigt und die unter dem Gebäude liegende Tiefgarage. Die Bezugshöhe des mittleren Gebäudes ist aufgrund der Topografie zu den Gebäuden der Remstalstraße und der Alte Dorfstraße hin orientiert. Bei diesem Gebäude tritt dadurch talseitig im Norden das Untergeschoss in Erscheinung.



Eine exakte Bindung der künftigen Erdgeschossfußbodenhöhen an die Bezugshöhe ist nicht vorgesehen. Allerdings ist die Abweichung auf +/- 0,3 m beschränkt. Damit wird ein gewisses Maß an innerer Flexibilität der Gebäudegestaltung erreicht, aber gleichzeitig die Höhenlage der Geschosse im Grundsatz fixiert.

#### Überbaubare Grundstücksflächen, Flächen für Parkierung und Nebenanlagen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich an der Plankonzeption der Vorhabenplanung. Mit den einzelnen Baufenstern wird die einzelnstehende Bebauung der vier Gebäude unterstrichen. Freiräume zwischen den Gebäuden werden erhalten.

Für die Tiefgarage werden außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gesonderte Flächen ausgewiesen, die sich ebenfalls an der Vorhabenplanung orientieren. Somit sollen auch nicht vollständig unterirdische Tiefgaragenteile ermöglicht werden.

Damit rückwärtige Bereiche zum Aufenthalt attraktiv bleiben, werden Garagen und Stellplätze außerhalb der Baugrenzen ausgeschlossen und das Anlegen von offenen Stellplätzen auf Bereiche im direkten Anschluss an Verkehrsflächen begrenzt.

#### Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise unterstreicht die Bebauung mit Freiräumen zum Erhalt der Durchlässigkeit zwischen den Gebäuden.

#### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zunächst ist festzustellen, dass die geplante Bebauung im bereits baulich vorbelasteten Bereich erfolgt. Eine weitgehende Bebauung und Versiegelung des Planbereiches ist nach dem bisherigen Bebauungsplan auch im bislang unbebauten nördlichen Teil schon möglich. Dennoch werden verschiedene Festsetzungen vor dem Hintergrund der Minderung des Eingriffs in den Naturhaushalt getroffen.

Versickerungsoffene Beläge dienen dem Erhalt eines Mindestmaßes an natürlichem Wasserkreislauf. Sie reduzieren den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Grundwasser.

Die Festsetzung zum Anlegen unbebauter und unbefestigter Flächen als Grünflächen dient zur Verbesserung kleinklimatischer Verhältnisse und der Möglichkeit zur Schaffung von Lebensräumen für Kleinstlebewesen. Auch die Begrünung nicht überbauter Tiefgaragenflächen ist vor diesem Hintergrund zu sehen.

Die Festsetzungen für das Anbringen von Nisthilfen für Haussperling und Mehlschwalben dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Die Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung dient dem Schutz von nachtaktiven Insekten.

Die festgesetzte Maßnahme gegen Vogelschlag entspricht der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung.

#### Grünordnung

Die Festsetzung der Pflanzgebote orientiert sich an der Plankonzeption der Vorhabenplanung. Straßenbegleitende Bäume dienen der Gestaltung und Gliederung entlang des öffentlichen Straßenraumes. Für weitere Baumpflanzungen auf dem Grundstück wird der Standort nicht festgelegt. Insgesamt umfasst das Pflanzgebot 6 Bäume auf einer Fläche

von ca. 2740m<sup>2</sup>, also je ca. 456m<sup>2</sup> ein Baum.

### Festsetzungen zum Lärmschutz

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf die geplante Wohnbebauung wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine+Jud durchgeführt.

Nach den Ergebnissen des Gutachtens sind im Planbereich teils erhebliche Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrslärm zu erwarten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls überschritten. Es werden Lärmpegel von tags 73 dB(A) und nachts 65 dB(A) erreicht. Dies betrifft die zur Remstalstraße ausgerichteten und seitlichen Außenseiten des dort geplanten Gebäudes. Diese Pegelwerte liegen im Bereich der Gesundheitsgefährdung, die ab Dauerschallpegeln von tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A) angenommen wird. Eine Wohnnutzung sollte bei diesen hohen Werten nicht oder nur mit einem speziellen Maßnahmenkonzept, durch das ein ausreichender Schutz vor Lärm gewährleistet umgesetzt werden.

Im Hinblick auf mögliche Maßnahmen führt das Gutachten folgendes aus:

*Ein aktiver Schutz (Wände, Wälle) ist grundsätzlich passiven Maßnahmen (Schallschutzfenster, etc.) vorzuziehen. Zum vollständigen Schutz aller Geschosse müsste durch einen aktiven Schallschutz in Form von Wänden oder Wällen zumindest die Sichtverbindung zwischen dem jeweiligen betroffenen Gebäude und der Schallquelle unterbrochen werden. Im vorliegenden Fall wäre aufgrund der zulässigen Gebäudehöhen (am Straßenrand 4 Stockwerke) ein hohes Schallschutzbauwerk mit Höhe der Oberkante bei rund 12m über Gelände notwendig.*

Jedoch wird dies aus städtebaulicher Sicht nicht vorgeschlagen.

Durch ein Abrücken des Gebäudes entlang der Remstalstraße, könnten die Pegelwerte an diesem Gebäude reduziert werden. Jedoch wird die Lage des Gebäudes im Hinblick auf die Bildung einer klaren Raumkante entsprechend der bisherigen Bebauung positiv betrachtet. Die bauliche Nutzung des Grundstücks wäre deutlich reduziert. Durch die Riegelbildung dieses Gebäudes können rückwärtige Bereiche besser vor Lärm geschützt werden.

Dies bedeutet, dass für Wohnungen entlang der Remstalstraße besondere Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Im Bebauungsplan werden entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Anhand der im Bebauungsplan dargestellten Außenlärmpegel sind im Zuge der Objektplanung der einzelnen Bauvorhaben die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen nach den Vorgaben der DIN 4109 auszubilden. Darüber hinaus wird für Schlafzimmer ein weiterer Schutz erforderlich, der gewährleistet, dass auch ohne geöffnete Fenster eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist. Entlang der Remstalstraße sollte im Zuge der Objektplanung nur Nebenräume angeordnet oder nicht offenbare Fenster vorgesehen werden.

Außenwohnbereiche wie Terrassen oder Balkone im stark verlärmten Bereich sind z.B. mit Glaswänden oder Mauern vor Lärm zu schützen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des Betriebs der nordwestlich bestehenden Tankstelle keine Schallschutzmaßnahmen gegenüber diesen gewerblichen Nutzungen erforderlich sind. Hierzu führt der Gutachter aus:

*Es treten Beurteilungspegel bis 49 dB(A) tags auf. Nachts findet kein Betrieb statt. Der*

*Immissionsrichtwert der TA Lärm wird tags an allen Immissionsorten eingehalten. Bei „seltenen Ereignissen“ nach TA Lärm ergeben sich Beurteilungspegel bis 50 dB(A) tags und. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionswert der TA Lärm für „Seltene Ereignisse“ wird tags an allen Immissionsorten eingehalten.*

## 2.2 Örtliche Bauvorschriften

Die Gestaltungsfestsetzungen der örtlichen Bauvorschriften sollen ein Mindestmaß an einheitlicher Gestaltung gewährleisten.

Für die Dachform wird entsprechend der typischen Dachlandschaft an der Ortsdurchfahrt von Aichschieß und am Auftakt zur Ortsmitte von Aichschieß das Satteldach festgesetzt. Die Festsetzung für Flachdachanteile ermöglicht Gebäudeteile mit aufgesetzter Dachterrasse, begrenzt diese jedoch in der Fläche, damit die Wirkung der Baukörper als Satteldachgebäude erhalten bleibt. Die unterschiedlichen Dachneigungen berücksichtigen die geplanten Gebäudetiefen und die gewollte Staffelung der maximalen Gebäudehöhen.

Durch die Zulassung von Dachaufbauten kann die nutzbare Fläche im Dachgeschoss vergrößert werden. Durch begrenzende Festsetzungen für Dachaufbauten aber auch für Dach-einschnitte soll jedoch gewährleistet werden, dass die Hauptdachform des Satteldaches als solche noch gestalterisch erkennbar ist.

Werbeanlagen sind nach §11 LBO aufgrund der Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet nur an der Stätte Ihrer Leistung zulässig. Aufgrund der direkten Lage an der Ortsdurchfahrt werden weitere Beschränkungen getroffen.

Aus gestalterischen Gründen sind Solarthermische Anlagen und PV-Anlagen an die Dachneigung der Satteldachgebäude anzupassen. Dies widerspricht nicht der ab 01.05.22 geltenden PV-Pflicht für Wohngebäude, da die zulässigen Dachneigungen von 30-50° eine geeignete Neigung für PV-Anlagen darstellen. Auf Dächern mit Flachdach können Solarthermische Anlagen und PV-Anlagen aufgeständert errichtet werden.

Aufgrund der natürlichen Topografie mit einem von Süden nach Norden abfallenden Gelände ist mit Stützmaßnahmen zu rechnen. Um diese auf ein gestalterisch verträgliches Maß zu begrenzen, insbesondere im Übergang zu Nachbargrundstücken zu begrenzen, werden Stützmauern bis maximal 1,0m Höhe zugelassen.

Mit der Stellplatzverpflichtung soll erreicht werden, dass der durch Wohnnutzung verursachte Bedarf an Stellplätzen für Kraftfahrzeuge entsprechend dem Verursacherprinzip weitgehend auf den privaten Baugrundstücken auf dem Vorhabengelände bereitgestellt wird. Aufgrund des Wohnungsmix aus 2- bis 4,5-Zimmerwohnungen bei insgesamt 34 Wohnungen ist mit unterschiedlichen Stellplatzzahlen je Wohnung zu rechnen.

Da auch größere Wohnungen geplant sind, wird ein Stellplatz je Wohnung für nicht ausreichend erachtet. Die angrenzenden Straßen sind nur bedingt zu Parkierung geeignet. Auf der Remstalstraße als klassifizierte Straße ist Parkierung nicht möglich. Auch die Alte Dorfstraße als Zufahrt zur Ortsmitte und insbesondere im Übergang zum Kreisverkehrplatz ist nur bedingt zum Parken geeignet. Die Straße im Holderbett weist als Erschließungsstraße zu Wohnbebauung vermehrt Zufahrten zu bestehenden Garagen oder Stellplätzen auf und verfügt daher auch nur über begrenzte Parkmöglichkeiten.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der angrenzenden Straßen soll durch parkende Fahrzeuge nicht beeinträchtigt werden. Die Durchfahrt für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge muss gewährleistet bleiben.

Daher ist es erforderlich die Stellplatzverpflichtung zu erhöhen. Mit der Erhöhung der Stellplatzverpflichtung wird das Ziel angestrebt den ruhenden Verkehr auf privaten Stellplätzen unterzubringen und die angrenzenden Verkehrsflächen von weiteren parkenden Fahrzeugen zu entlasten.

### 3. Erschließung, Ver- und Entsorgung

#### 3.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung des Planbereiches erfolgt über die Straße Im Holderbett. An der Talseite des Grundstücks ist die Zufahrt zur Tiefgarage und zu sechs offenen Stellplätzen vorgesehen. Direkte Zufahrten ausgehend von der Remstalstraße und von der Alte Dorfstraße aus sind nicht vorgesehen. Die Zufahrt zur Straße Im Holderbett ist direkt über die Remstalstraße ca. 230m nördlich des Plangebietes möglich oder über die Alte Dorfstraße ca. 120m östlich des Plangebietes.

Zugänge sind von allen umgebenden Straßen aus vorgesehen.

#### 3.2 ÖPNV

Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die Bushaltestelle „Kreuzung“ an der Remstalstraße, ca. 80m bzw. ca. 130 nordwestlich des Plangebietes.

#### 3.3 Entwässerung

Der Planbereich soll im Mischsystem entwässert werden. Schmutz- und Regenwasser sind über die Mischwasserkanalisation abzuleiten.

Eine getrennte Regenwasserableitung ist nicht möglich. Eine ortsnahe Vorflut in Form eines Gewässers oder ein Regenwasserkanal sind nicht vorhanden. Das vorliegende Baugrundgutachten geht davon aus, dass die anstehenden Böden für eine wirksame Versickerung nicht geeignet sind.

Vor Einleitung von Regenwasser in den Mischwasserkanal sollte eine Pufferung auf dem Baugrundstück vorgesehen werden. So kann Regenwasser über die Erdschicht auf den nicht überbauten Teilen der geplanten Tiefgarage gepuffert werden. Weitere Pufferung kann durch Rückhaltesysteme unter weiteren Freiflächen oder unter den im nördlichen Bereich geplanten Stellplätzen vorgesehen werden.

#### 3.4 Versorgungsleitungen

Die Versorgung mit Wasser, Strom und Telekommunikation kann ausgehend von bestehenden Leitungen in den angrenzenden Straßen Alte Dorfstraße und Im Holderbett hergestellt werden.

#### 3.5 Baugrund

Zur Beurteilung des Baugrundes liegt eine Baugrund- und abfalltechnische Untersuchung von sweco GmbH vor. Der Bericht vom Jan./Febr. 2022 ist als Anlage Bestandteil dieser Begründung. Es liegen für eine Bebauung geeignete Untergrundverhältnisse vor.

Im Bereich früherer Auffüllungen ist Bodenmaterial zu erwarten, das nicht für den Wiedereinbau verwendet werden kann.

### **3.6 Erdmassenausgleich**

Das Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz besagt, dass bei der Ausweisung von Baugebieten durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus, ein Erdmassenausgleich anzustreben ist und die bei der Bebauung zu erwartenden anfallenden Aushubmassen möglichst vor Ort verwendet werden sollen.

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um ein teilweise bereits bebauten Gelände und vollständig von Bebauung und Erschließungsstraßen umgebenen Gelände. Die künftige Bebauung muss sich aus städtebaulicher und erschließungstechnischer Sicht an der umgebenden Bebauung und der Erschließung orientieren. Eine wesentliche Veränderung des Höhenniveaus, insbesondere durch Auffüllungen zur besseren Verwertung von Erdaushub ist daher nicht vorgesehen. Die geplante Tiefgarage stellt einen Eingriff in das bestehende Gelände dar, wird aber zur Regelung der Parkierung dringen benötigt.

Bezüglich der Wiederverwendung von Erdaushub wird auf das Baugrundgutachten und die Hinweise zur Verwertung von Aushubmaterial verwiesen. Aufgrund der abfalltechnischen Bewertung ist davon auszugehen, dass Teile des Aushubmaterials nicht zum Wiedereinbau geeignet sind.

### **3.7 Löschwasserversorgung und Flächen für die Feuerwehr**

Die Löschwasserversorgung kann über die bestehenden Wasserleitungen in der Alte Dorfstraße und der Straße im Holderbett hergestellt werden. Über bestehende Hydranten ist die Löschwasserentnahme möglich.

Die Zufahrt zum Planbereich für Feuerwehrfahrzeuge zum Vorhabengrundstück ist über die Remstalstraße, die Alte Dorfstraße und die Straße Im Holderbett gewährleistet. Flächen, Zugänge und eventuell notwendige Zufahrten für die Feuerwehr auf der Baufläche sind im Zuge des Bauantrages nachzuweisen.

### **3.8 Müllabfuhr**

Die Zufahrt zum Planbereich für Müllfahrzeuge zum Vorhabengrundstück ist über die Remstalstraße, die Alte Dorfstraße und die Straße Im Holderbett gewährleistet.

Flächen für die Bereitstellung von Müllbehältern am Abfuhrtag sind auf dem Baugrundstück vorzusehen. Die Festlegung dieser Flächen ist Gegenstand der Objektplanung.

### **3.9 Hochwassergefährdung, Starkregenrisiko**

Bei raumbedeutsamen Planungen ist auch der Bundesraumordnungsplan Hochwasser zu beachten. Allgemeines Ziel ist insbesondere die Prüfpflicht der Hochwassergefährdung.

Eine Hochwassergefährdung ausgehend von Überflutungen eines Gewässers ist im Planbereich nicht zu befürchten. Überflutungsflächen (HQ10-HQextrem) sind nicht ausgewiesen.

Informationen über die Hochwassergefahr durch Oberflächenwasserabfluss im Starkregenfall liegen nicht vor.

Es ist davon auszugehen, dass eine Hochwassergefährdung durch abfließendes Oberflächenwasser aufgrund der natürlichen Topografie nur von Südwesten her über die Esslinger Straße und die Alte Dorfstraße aus zu befürchten ist, da diese auf einem Höhenrücken liegen. Es ist davon auszugehen, dass die Richtung Norden führende Remstalstraße



und die Plochinger Straße Richtung Süden Oberflächenwasser abführen.

Im Zuge der Objektplanung sollte auf ausreichende Aufkantungen gegenüber der Alte Dorfstraße und der Remstalstraße im Bereich des Kreisverkehrsplatzes geachtet werden.

## C Umweltbelange

### 1. Darstellung der Umweltbelange und Belange des Klimaschutzes

Bei der Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung nach §13a BauGB wonach Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten (vgl. §13a Abs.2 Nr. 4 BauGB).

Der Planbereich ist in Teilen bereits bebaut, bzw. besteht bereits Planungsrecht für weitere Bebauung. Eine weitgehende bauliche Nutzung ist im mittleren Planbereich vorgesehen.

Die bisherigen überbaubaren Grundstücksflächen, die im nachfolgenden Plan gelb markiert sind, umfassen eine Fläche von ca. 1795m<sup>2</sup>. Nach dem bisherigen Planungsrecht (Bebauungsplan „Holderbett – Reiseäcker - Buchenäcker“, rechtskräftig seit 16.11.1962 und 6. Änderung, rechtskräftig seit 27.02.1986) mussten weitere bauliche Anlagen bei der Grundflächeberechnung nicht angerechnet werden, konnten aber dennoch erstellt werden. Somit ist eine weitgehende Versiegelung des Grundstück unter Beachtung der bisherigen Bauverbotsfläche bereits bislang möglich.

Die bislang möglichen überbaubaren Flächen und die künftigen ergeben sich aus der nachfolgenden Aufstellung:

	<b>Bisheriger Bebauungsplan</b>	<b>Vorliegende Bebauungsplanänderung</b>
<b>Planbereich</b>	ca. 2740 m <sup>2</sup>	ca. 2740 m <sup>2</sup>
<b>Überbaubare Grundstücksfläche</b>	ca. 1795 m <sup>2</sup>	ca. 1350 m <sup>2</sup>
<b>GRZ</b>	Keine Festsetzung	0,4 Zulässig: ca. 1096 m <sup>2</sup>
<b>GRZ incl. Nebenanlagen (§19 Abs.4 BauGB)</b>	Keine Festsetzung	0,6 Zulässig: ca. 1.644 m <sup>2</sup>  0,8 (Überschreitung durch TG) Zulässig: ca. 2.192 m <sup>2</sup>
<b>Bauverbot</b>	ca. 480 m <sup>2</sup> (entspricht 0,18)	-

Im Hinblick auf die überbaubaren Grundstücksflächen werden diese durch die vorliegende Bebauungsplanänderung besser auf dem Grundstück verteilt und im Ergebnis gegenüber der bisherigen Festsetzung sogar reduziert.

Eine über die bisherige überbaubare Fläche hinausgehende Bebauung erfolgt durch die geplante Tiefgarage bis zu einem Wert von 0,8. Durch das bisherige Bauverbot war eine Freihaltung von Bebauung auf ca. 480 m<sup>2</sup>, was einem Wert von 0,18 entspricht,



gewährleistet.

Die Aufstellung der bislang festgesetzten Überbaubaubaren Grundstücksflächen und der möglichen Bebauung im Vergleich zur vorliegenden Planung zeigt, dass keine weitergehende bauliche Nutzung im Hinblick auf die überbauten Flächen ermöglicht wird, als dies bislang schon der Fall war.

Eine intensivere Nutzung des Grundstücks, als dies tatsächlich bislang erfolgte ist vor dem Hintergrund des Vorrangs der Innenentwicklung zu begrüßen.



Abb.: Darstellung der bisherigen Überbaubaren Grundstücksflächen (gelb) und der geplanten Baugrenzen (unmaßstäblich)

Die vorliegende Vorhabenplanung und der Bebauungsplan sehen dennoch Festsetzungen vor, die eingriffsmindernd auf verschiedene Naturschutzgüter wirken, dem Klimaschutz dienen und die Auswirkungen durch den Klimawandel berücksichtigen:

- Eine vergleichsweise hohe Bebauungsdichte mit Mehrfamilienhäusern dient der Reduzierung des Energiebedarfs für die Wohnnutzung

- Für eine regenerative Energieerzeugung ist die Solarnutzung auf den Dächern möglich
- Durch die Gesamtplanung einer Wohnanlage ist eine zentrale und damit energiesparende Wärmezeugung für die gesamte Bebauung möglich.
- Die Festsetzung zur Begrünung der Tiefgaragenflächen und damit die Möglichkeit zur Pufferung von Regenwasser auf dieser Fläche dient der Anpassung an den Klimawandel durch zu erwartende stärkere Regefälle und dem Erhalt eines natürlichen Wasserkreislaufs.
- Durch die Begrenzung von Nebenanlagen und die Festsetzung zur Begrünung unbebauter Freiflächen wird die Versiegelungswirkung gemindert und kleinklimatische Verhältnisse verbessert
- Die Festsetzung zur Wasserdurchlässigkeit von Grundstücksflächen dient der Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden und erhält ein Mindestmaß an natürlichem Wasserkreislauf
- Die Festsetzung für Nisthilfen für Vögel, insektenfreundlicher Beleuchtung und Maßnahmen gegen Vogelschlag dient dem Schutz und der Verbesserung des Lebensraums für Tiere
- Die Festsetzung von Pflanzgeboten für Einzelbäume hat positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und das Kleinklima.
- Die Festsetzungen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen dienen der Förderung eines gesunden Wohnumfeldes.

## 2. Artenschutz

Das Büro roosplan wurde mit einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung beauftragt. Der Bericht vom 21.02.2022 kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

*Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurden am 20.12.2021 und am 19.01.2022 ökologische Übersichtsbegehungen des Gebiets durchgeführt, um eine Einschätzung von Habitatpotenzialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erhalten.*

*Das Untersuchungsgebiet bietet Habitatpotenzial für Frei-, Nischen-, und Bodenbrüter, insbesondere durch die aufgehängte Schwalbennesthilfe, den Efeubewuchs an dem Garagengebäude und den dichten Brombeerbewuchs im Garten.*

*Das Untersuchungsgebiet weist ausschließlich Habitatstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Genutzte Quartiere von Fledermäusen können im Plangebiet aufgrund intensiver, erfolgloser Suche nach Spuren von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Die Artengruppe kann den Garten zur Jagd nutzen, allerdings ist aufgrund der Strukturarmut und der Kleinflächigkeit von keiner essentiellen Bedeutung für Fledermäuse auszugehen.*

*Ein bestandsbildendes Vorkommen von Reptilien kann, mit Ausnahme der Zauneidechse, im Plangebiet ausgeschlossen werden. Das Habitatpotenzial für die Zauneidechse ist aufgrund der Kleinflächigkeit geeigneter Lebensraumstrukturen als mittel zu bewerten.*

*Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln und – bezogen auf die nördlichen Gartenflächen – außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Reptilien im Winter (01. Oktober bis 28./29.*

*Februar) erfolgen. Die einzelnen Bäume im Süden des Plangebiets befinden sich auf gärtnerisch genutzten innerörtlichen Flächen und können unter Umständen auch außerhalb dieses Zeitraumes gefällt werden, wenn aktive Vogelbruten und übertagende Fledermäuse an den Bäumen zum Zeitpunkt der Fällung mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Der Abbruch der Gebäude ist zum Ausschluss des Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für gebäudebrütende Vogelarten ebenfalls zu o. g. Zeitpunkt im Winter vorzunehmen. Eine Abweichung ist möglich, solange aktive Vogelbruten mit immobilen Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) an dem Gebäude vor dem Abbruch mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Zum Ausschluss möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien im verwilderten Gartenbereich, ist eine Reptilienkartierung im Zeitraum zwischen April bis September und der vorläufige Erhalt geeigneter Bedingungen für die Artengruppe im nördlichen Plangebiet erforderlich. Um gegebenenfalls in Erdlöchern überwinternde Reptilien nicht zu töten oder zu verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), müssen Rodungsarbeiten im nördlichen Gartenbereich manuell, ohne den Einsatz von schwerem Gerät, erfolgen und das Schnittgut muss abgeräumt werden. Ausgleichsmaßnahmen betreffen die Kompensation der potenziellen Brutstätten von Haussperlingen und der vorhandenen Doppelnisthilfe für Mehlschwalben (vgl. Kap. 3.3).*

*Um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG einschätzen und gegebenenfalls geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen planen zu können, sind weitere Untersuchungen für die Artengruppe Reptilien notwendig. Der Erfassungszeitraum dieser Artengruppen liegt zwischen April bis September. Für alle anderen Artengruppen ist unter Berücksichtigung der genannten Minimierungs-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3.3) im Zusammenhang mit dem Vorhaben mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.*

Die vorgeschlagenen Maßnahmen des Gutachtens werden im Bebauungsplan durch Festsetzungen von Nisthilfen für Haussperling und Mehlschwalben sowie für Insektenfreundliche Beleuchtung und Maßnahmen gegen Vogelschlag berücksichtigt.

Da das Vorkommen von Zauneidechsen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, werden derzeit weitere Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

## **D Maßnahmen zur Verwirklichung**

### **1. Kostentragung**

Zur Regelung der Kostentragung für Planungs- und Verfahrenskosten wurde zwischen Gemeinde und Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

### **2. Bodenordnende Maßnahmen**

Für die Realisierung des Bebauungsplanes ist keine Bodenordnung erforderlich.

Im äußersten nordwestlichen Bereich wurde eine Grenzänderung vorgenommen und somit die Zufahrt für das nordwestlich angrenzende Grundstück verbessert.

# **Aichwald-Aichschieß**

**Bauvorhaben „Alte Dorfstraße 1“**

**Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung**



Adenauerplatz 4  
71522 Backnang  
Tel.: 07191 73529-0  
info@roosplan.de  
www.roosplan.de

**Auftraggeber:**

Rosenpark Quartier GmbH  
Berkheimer Straße 52  
73734 Esslingen am Neckar

**Auftragnehmer:**

roosplan  
Freiraum • Stadt • Landschaft  
Adenauerplatz 4  
71522 Backnang

**Projektleitung/-bearbeitung:**

Nadja Schäfer, M. Sc. Biol.

**Projektbearbeitung:**

Yannick Robert, M.Sc. Environmental Management

**Projektnummer:**

21.210

**Stand:**

21.02.2022

<b>INHALT</b>	<b>SEITE</b>
<b>1 Einleitung und Zielsetzung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>2</b>
2.1 Umfeld und Schutzgebiete .....	2
2.2 Habitatstrukturen.....	3
<b>3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung .....</b>	<b>4</b>
3.1 Rechtliche Grundlagen .....	4
3.2 Habitateignung und artenschutzrechtliche Einschätzung.....	5
3.3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	11
3.4 Naturschutzfachliche Empfehlungen .....	13
<b>4 Zusammenfassung und Fazit.....</b>	<b>16</b>



# 1 Einleitung und Zielsetzung

Die Rosenpark Quartier GmbH plant die Errichtung von vier Wohngebäuden auf dem ca. 2450 m<sup>2</sup> großen Gebiet mit den Flst.-Nr. 545 und 545/1 der Gemarkung Aichschieß (Abb. 1). Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurden am 20.12.2021 und am 19.01.2022 ökologische Übersichtsbegehungen des Gebiets durchgeführt. Die Begehungen fanden statt, um eine Einschätzung von Habitatpotenzialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch das geplante Vorhaben zu erhalten. Außerdem dienten sie zur Festlegung des Umfangs eventuell notwendiger, weiterer artenschutzrechtlicher Untersuchungen.



**Abb. 1:** Plangebiet (rote Markierung) mit Flst.-Nr. im nahen Umfeld, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19 und © BKG ([www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de))



## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Umfeld und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Süden von Aichwald-Aichschieß in Ortsrandnähe im Wohngebiet zwischen den Straßen „Remstalstraße“, „Alte Dorfstraße“ und „Im Holderbett“. Südlich des Ortsrands in etwa 150 m Luftlinie Entfernung zum Plangebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG, „Aichwald“; Schutzgebiets-Nr. 1.16.007), welches Aichschieß größtenteils umgibt. Im LSG befinden sich mehrere FFH-Mähwiesen (MW-Nr. 6510800046035279) und in ca. 400 m Entfernung nördlich des Plangebiets das geschützte Offenlandbiotop „Haselhecke im Gewann Schwarzwiesen nördlich von Aichschieß“ (Biotop-Nr. 172221161370). Südlich des Plangebiets befinden sich in ca. 350 m Entfernung das FFH Gebiet „Schurwald“ (Schutzgebiets-Nr. 7222341) und in ca. 400 m Entfernung das geschützte Waldbiotop „Gunzenbach O Aichschieß“ (Biotop-Nr. 272221160052). Im Zusammenhang mit der Planung erfolgen keine Eingriffe in Schutzgebiete.



**Abb. 2: Untersuchungsgebiet (rote Markierung) mit Schutzgebieten im weiteren Umfeld, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)**

## 2.2 Habitatstrukturen

Im Süden des Plangebiets befinden sich ein nicht bewohntes Garagengebäude mit Fremdenzimmern, ein noch bewohntes Mehrfamilienhaus mit einer nicht genutzten Gaststätte im Erdgeschoss und ein teils asphaltierter und teils geschotterter Hof. In der nördlichen Hälfte schließt eine verwilderte Gartenfläche mit einer von Süßgräsern und Brombeeren dominierter Vegetation an. In den Randbereichen der Gartenfläche befinden sich aufkommende Hecken und entlang der Straßen „Remstalstraße“ und „Alte Dorfstraße“ stehen einzelne Bäume. Im Norden des Plangebiets steht ein Jägerzaun mit Mauersockel als Begrenzung der Gartenfläche zur nördlich gelegenen Straße „Im Holderbett“. An der westlichen Grenze der Gartenfläche befindet sich dichter Unterwuchs aus Brombeeren (*Rubus* sp.), während an der östlichen Grenze einige Sträucher wie Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Rosen (*Rosa* sp.) wachsen (Abb. 3 und 4). Der Rest der Gartenfläche besteht größtenteils aus Süßgräsern und vereinzelt krautigen Pflanzen wie beispielsweise Echter Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Efeu (*Hedera helix*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Südlich des Gartens liegt etwas erhöht eine Schotterfläche, an die sich der asphaltierte Hof anschließt. Die befestigten Flächen wurden zum Zeitpunkt der Begehung von Handwerkern und Bewohnern des südlichen Gebäudes als Parkplatz genutzt. Östlich des Schotterplatzes steht das leerstehende Garagengebäude, an dessen nördlicher und südlicher Giebelwand sich abgestorbener Efeubewuchs befindet. An der westlichen Außenwand sind zwei Schwalbennisthilfen angebracht. In der südwestlichen Ecke des Plangebiets steht das noch bewohnte Mehrfamilienhaus. Zwischen dessen westlicher Außenwand und der „Remstalstraße“ stehen zwei Laubbäume und drei Nadelbäume. In der südöstlichen Ecke des Plangebiet stehen zudem zwei weitere Laubbäume (Abb. 5 und 6). In den Dachbereichen der beiden Gebäude befinden sich Lücken an den Holzläden und -türen sowie Spalten im Gebälk der Traufbereiche und zwischen Dachziegeln, speziell im Übergangsbereich von Ziegeln zu den Regenschutzblechen von Schornsteinen und Dachfenstern.



Abb. 3: Nördliche Grenze des Plangebiets und verwilderter Garten mit Brombeeren



Abb. 4: Nördliche Grenze des Plangebiets und verwilderter Garten mit Gehölzaufwuchs





**Abb. 5: Grundstück mit Gaststätte und Garagengebäude (zentral im Bild) sowie verwildertem Garten und auf dem Grundstück befindlichen Bäumen (eingekreist)**



**Abb. 6: Vorderansicht der Gaststätte mit auf dem Grundstück befindlichen Bäumen (eingekreist)**

### 3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

#### 3.1 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Bauvorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, im Rahmen der Planfeststellung zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhang IV der FFH-RL, nach europäischem Recht geschützte Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 (BNatSchG) aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV) sowie Rote Liste Arten ([www.rote-liste-zentrum.de](http://www.rote-liste-zentrum.de)) voraussichtlich erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das Tötungsverbot bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): Es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht.<sup>1</sup> Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu sind vorgezogene Maßnahmen zulässig. Die anderen unter den weniger strengen Schutzstatus fallenden „besonders geschützten Arten“ sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG zu behandeln. Es gilt Satz 5 entsprechend: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Das Artenschutzrecht unterliegt nicht der fachplanerischen Abwägung und ist zwingend zu beachten.

<sup>1</sup> Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

### 3.2 Habitateignung und artenschutzrechtliche Einschätzung

#### Artengruppe Vögel:

Alle wildlebenden Vögel sind zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Das Plangebiet bietet Habitatstrukturen für Freibrüter und Boden- bzw. Nischenbrüter. Baumhöhlen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. In erster Linie ist aufgrund der Lage im Wohngebiet mit synanthropen Arten der Siedlungsräume, wie z.B. Amsel (*Turdus merula*), Haussperling (*Passer domesticus*), Rotkehlchen (*Eritacus rubecula*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) zu rechnen. Der verwilderte Garten und die mit Efeu bewachsenen Außenwände des Garagengebäudes (Abb. 7) halten gute Brutmöglichkeiten für Freibrüter und Bodenbrüter bereit. Des Weiteren befinden sich ebenfalls an dem Garagengebäude zwei Schwalbennisthilfen, die allerdings schon sehr alt sind und augenscheinlich nicht (mehr) genutzt werden (Abb. 8). Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung wie Nestmaterial, Vogelkot, Federn etc. wurden keine gesichtet, ein großer Teil des Efeus am Garagengebäude war allerdings nur schwer einsehbar. Nester, die wiederholt von Brutvögeln genutzt werden, waren im Plangebiet oder näheren Umfeld nicht im Baumbestand vorhanden. Während der Begehung am 20.12.2021 wurden mehrere Haussperlinge sowie Kohlmeisen (*Parus major*) und Blaumeisen (*Cyanistes caeruleus*) im Gartenbereich gesichtet. Kürzlich genutzte Schwalbennisthilfen an einem der Nachbargebäude (Kotspritzer) sprechen für das Vorkommen von Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) oder Mehlschwalben (*Delichon urbica*) in der Umgebung.

Bei den potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich um störungsunempfindliche Arten, die an Siedlungsflächen und anthropogene Einflüsse gewöhnt sind und bei denen eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen durch das Vorhaben ausgeschlossen sowie ein Ausweichen der potenziellen Brutreviere in die anliegenden Gärten und das Dorf umgebenden Gehölze und landwirtschaftlichen Flächen als günstig eingestuft werden kann. **Durch Umsetzung des Vorhabens sind unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel zu erwarten. Empfohlene Maßnahmen werden in Kapitel 3.3 dargestellt. Bei Einhaltung dieser Maßnahmen sind aus gutachterlicher Sicht keine weiteren Untersuchungen erforderlich.**



Abb. 7: Mit Efeu bewachsene Wand des nördlichen Gebäudes



Abb. 8: Alte Schwalbennisthilfen

### Artengruppe Fledermäuse:

Alle Fledermausarten gehören gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten, die im Rahmen der Bauleitplanung besonders zu beachten sind. Das Plangebiet bietet Habitatstrukturen für gebäudebesiedelnde Fledermausarten der Siedlungsräume wie das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Fransefledermaus (*Myotis nattereri*), das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die Innenbereiche des doppelgeschossigen Dachstuhls des Mehrfamilienhauses und der Dachstuhl des Garagengebäudes sind durch viele Spalten und Löcher zwischen Fenstern, Dachziegeln und Gemäuer für alle Fledermausarten erreichbar (Abb. 9 bis 13). Der doppelgeschossige Dachstuhl des Mehrfamilienhauses bietet viel Platz. Rückzugsmöglichkeiten wie Zapfenlöcher, Balkenkehlen oder Risse im Gebälk sind sowohl in diesem doppelgeschossigen Dachstuhl als auch im eingeschossigen Dachstuhl des Nachbargebäudes nur wenige vorhanden (Abb. 14 bis 16). Fledermausquartiere können ausgeschlossen werden, da sich bei der Innenbegehung keine Spuren von Fledermäusen wie Kot oder Urin, fettige dunkle Platzmarkierungen, Fraßreste etc. fanden. Stattdessen wurden in dem kleineren Dachstuhl Marder- und Mäusespuren gefunden (Abb. 17 und 18), wobei die Marderaktivität zusätzlich gegen ein Vorkommen von Fledermäusen spricht, da alle potenziellen Hangplätze von Mardern erreicht werden könnten. Zudem sind beide Dachstühle relativ hell, was gegen eine Nutzung durch Fledermäuse spricht, die dunkle Dachstühle als Hangplatz bevorzugen (Abb. 19 bis 24). Das Potenzial des Mehrfamilienhauses für Wochenstuben ist durch die vergitterten Lüfterziegel unter dem First stark eingeschränkt, da durch diese der für die Jungtierentwicklung wichtige Wärmestau in dem Dach verhindert wird (Abb. 25). Der Garten im Plangebiet kann von Fledermäusen als Nahrungshabitat und die angrenzenden Nachbargebäude als Leitstruktur genutzt werden. Die einzelnen Bäume wiesen keine Quartierstrukturen auf.



Abb. 9: Lücke über einem Holzklappladen des Mehrfamilienhauses



Abb. 10: Spalten unter Dachziegeln des Mehrfamilienhauses



Abb. 11: Spalte zwischen Dachüberstand und Gemäuer des Mehrfamilienhauses

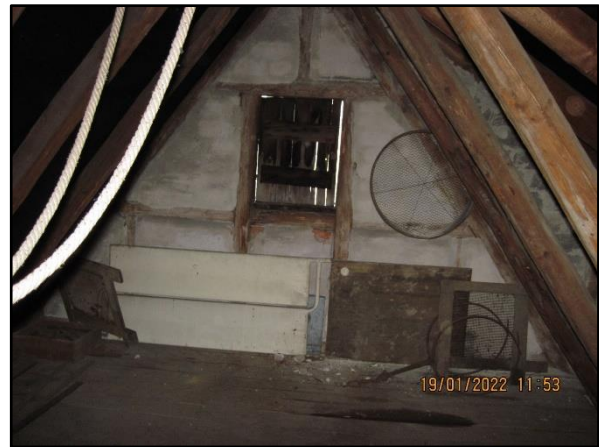


Abb. 12: Lücken und Spalten in einem Fensterladen des Mehrfamilienhauses



Abb. 13: Lücke zwischen Dachziegeln im Garagengebäude



Abb. 14: Balkenkehle im Dachstuhl des Mehrfamilienhauses

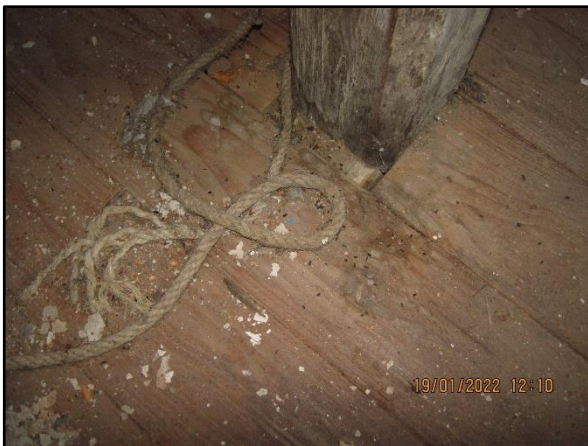




**Abb. 15: Zapfenloch im Dachstuhl des Mehrfamilienhauses**



**Abb. 16: Zapfenloch im Dachstuhl des Garagengebäudes**



**Abb. 17: Mäusekot im Dachstuhl des Garagengebäudes**



**Abb. 18: Marderkot im Dachstuhl des Garagengebäudes**



**Abb. 19: Dachstuhl des Mehrfamilienhauses**



**Abb. 20: Dachstuhl des Mehrfamilienhauses**



Abb. 21: Dachstuhl des Mehrfamilienhauses



Abb. 22: Dachstuhl des Mehrfamilienhauses

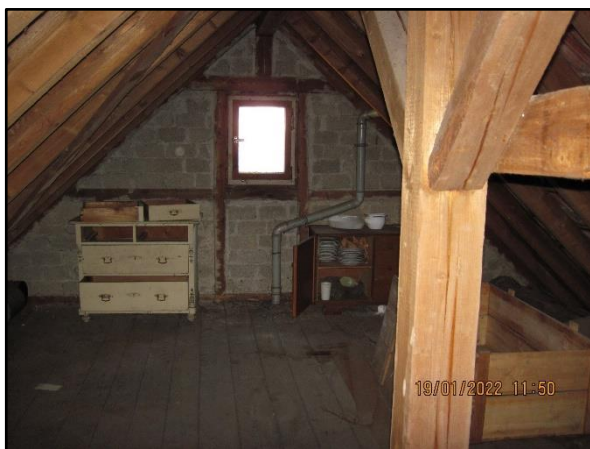


Abb. 23: Dachstuhl des Mehrfamilienhauses



Abb. 24: Dachstuhl des Geragengebäudes



Abb. 25: Lüftungsziegel des Mehrfamilienhauses

Aufgrund fehlender Funde von Fledermausaktivitäten im Plangebiet können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung/Verletzung) und Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) BNatSchG ausgeschlossen werden. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Leitstrukturen unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Entnahme allerdings zum Verbotstatbestand werden, wenn durch den Wegfall dieser Strukturen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Fledermauspopulation zu rechnen ist. Für eine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat ist das Plangebiet zu strukturarm und zu kleinräumig. **Der Verbotstatbestand einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) im Zusammenhang mit der Planung lässt sich über**



**Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausschließen. Unter Berücksichtigung dieser Schutzmaßnahmen in Kapitel 3.3 besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf für die Artengruppe.**

Artengruppe Reptilien:

Das Untersuchungsgebiet bietet geringfügig Habitatstrukturen für die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Attraktive Strukturen finden sich für die Art insbesondere entlang der Übergangzone des geschotterten Teils des Hofes (Abb. 26) zu der verwilderten Gartenfläche und entlang des nördlichen Jägerzauns, der auch Maueranteile aufweist. Der dichte Unterwuchs im Garten stellt gute Versteckmöglichkeiten dar und die vegetationsfreien Bereiche des Schotterparkplatzes und des Zauns können als Sonnenplatz genutzt werden. Gegen ein dauerhaftes Vorkommen von Reptilien spricht wiederum, dass das Plangebiet nur sehr kleinräumig geeignete Bedingungen aufweist, während der größtenteils dichte Bewuchs zu einer starken Beschattung führt.



**Abb. 26:** Geschotterter Teil des Hofes mit Übergang zum Garten

**Zur Absicherung dieser Einschätzung sollten auf den Plangebietsflächen Kartierungen von Reptilien während des Hauptaktivitätszeitraumes der Zauneidechse (Mai und Juni) erfolgen. Abbruch- und Rodungsarbeiten der südlichen Hälfte des Plangebietes sind unter Einhaltung der in Kapitel 3.3 beschriebenen Schutzmaßnahmen möglich.**

Weitere Artengruppen:

In Tab. 1 ist die artenschutzrechtliche Einschätzung für die relevanten Artengruppen dargestellt, die zuvor nicht behandelt wurden.

**Tab. 1: Betroffenheit der Artengruppen**

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV und BNatSchG)

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Farn- und Blütenpflanzen	Keine streng geschützten Arten vorhanden.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Flechten: Echte Lungenflechten	Keine vorhanden.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere (Sonnentierchen)	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Spinnentiere	Die streng geschützten Arten benötigen spezielle extreme Lebensräume, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Heuschrecken und Netzflügler	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Käfer	Geeignete Lebensräume wie Heiden und vergleichbare Lebensräume oder Wälder bzw. alte Bäume und ausreichend Totholz kommen nicht vor.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Im Untersuchungsgebiet sind keine Raupenfutter- oder Nektarpflanzen von streng geschützten Arten vorhanden oder es ist keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Fische	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Amphibien	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, die bei Umsetzung des Vorhabens umgesetzt werden müssen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen:

- Die Rodung von Gehölzen ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Fledermäusen und – bezogen auf die nördlichen Gartenflächen – Reptilien im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen. Um gegebenenfalls in Erdlöchern überwinternde Reptilien nicht zu töten oder zu verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), müssen Rodungsarbeiten im nördlichen Gartenbereich manuell, ohne den Einsatz von schwerem Gerät, erfolgen und das Schnittgut muss abgeräumt werden. Bei gärtnerisch genutzten innerörtlichen Flächen im Süden des Plangebiets können die Bäume unter Umständen auch außerhalb dieses Zeitraums gefällt werden, wenn aktive Bruten oder übertagende Fledermäuse mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Sträucher dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit gerodet werden.
- Der Abbruch der Gebäude sollte außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der

Aktivitätsphase von Fledermäusen im Winter im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Ist die Einhaltung dieses Zeitraums nicht möglich, können die Abbrucharbeiten unter Umständen auch außerhalb dieses Zeitraums durchgeführt werden, solange ein Vorkommen von aktiven Bruten an den Gebäuden mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

- Da aufgrund von geeigneten Habitatstrukturen ein Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet potenziell möglich ist, ist weiterer Untersuchungsbedarf für diese Artengruppe erforderlich. Hierfür werden 4 Begehungen während der Aktivitätsphase von Zauneidechsen zwischen April und September bei geeigneten Witterungsbedingungen empfohlen. Eine Sicherung der Gartenflächen vor Erdarbeiten und der Überführung mit schwerem Gerät ist bis mindestens Juni zu gewährleisten, so dass im April und Mai die Reptilienkartierung stattfinden kann. Zusätzlich sollte während des Abbruchs der Bestandsgebäude die Gartenfläche durch einen Bauzaun geschützt werden.
- Außenbeleuchtungen sind auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Gemäß § 21 Abs. 3 Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg (NatSchG BW) sind seit dem 01.01.2021 neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts anderes vorgeschrieben ist. Gleiches gilt für erforderlich werdende Um- und Nachrüstungen bestehender Beleuchtungsanlagen. Im Übrigen sind bestehende Beleuchtungsanlagen unter den in Satz 1 genannten Voraussetzungen bis zum Jahr 2030 um- oder nachzurüsten.
- Aufgrund des Habitatpotenzials der Gebäude für gebäudebrütende Vogelarten und als Ausgleich für verbleibende, zeitweise und niederschwellige Beeinträchtigungen der Vogelgilde sollte am Neubau oder an Gebäuden im Umfeld ein Ersatz der verlorengehenden potenziellen Brutstandorte erfolgen. Zum Erhalt des deutschlandweit schwindenden Vorkommens von Hausperlingen sowie Mehl- und Rauchschnalben wird die Einbindung eines Sperlingskoloniehauses und von Schwalbennisthilfen in die Bauplanung empfohlen (Tab. 2). Beispiele hierfür sind das Sperlingskoloniehaus 1 SP und das Mehlschnalbennest Nr. 9B (Schwegler®). Haussperlinge wurden während der Übersichtsbegehung am 20.12.2021 im Plangebiet gesichtet, während auf die Anwesenheit von Schnalben genutzte Nisthilfen im nahen Umfeld des Plangebiets hinwiesen. Beide Arten würden von der Maßnahme profitieren.

**Tab. 2: Betroffene Vogelart mit empfohlenen Nistkästen an den Neubauten**

Art	Lateinischer Name	Nistkasten	Anzahl
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Sperlingskoloniehaus 1 SP	1
Mehlschnalbe	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschnalbennest Nr. 9B	3

Beim Anbringen der Kästen ist folgendes zu beachten:

- o Höhe  $\geq 4$  m



- o Ausrichtung nach Süden oder Osten
- o Keine ganztägige, volle Sonneneinstrahlung
- o Gute Erreichbarkeit für notwendige Reinigungsarbeiten
- o Optimalerweise werden die Nistkästen in die Neubauten integriert, wodurch auch die Optik der Gebäude weniger beeinträchtigt wird. Schwalbennistkästen werden am bereitwilligsten im Traufbereich angenommen. Eine Beschmutzung der Hauswand durch Vogelkot lässt sich mit Kotbrettern vermeiden, deren Fremdnutzung durch Tauben sich über eine Neigung von 30-45 Grad verhindern lässt (Abb. 27 und 28).

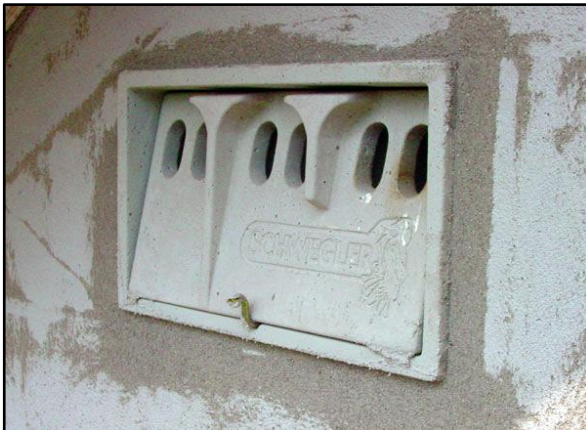


Abb. 27: Sperlingskoloniehause 1SP, Montagebeispiel in Rohbau (Quelle [www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de))

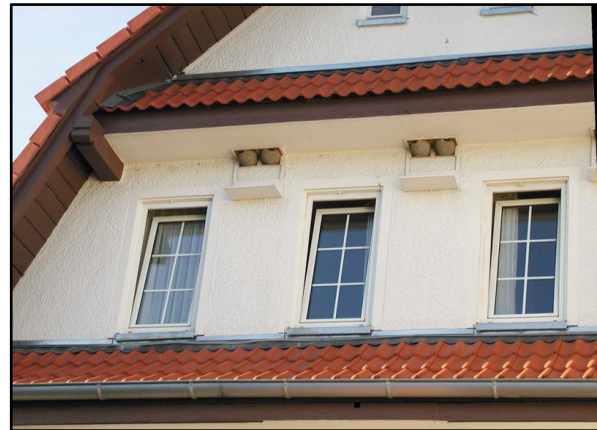


Abb. 28: Mehlschwalbennest mit Kotbrett (Quelle [www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de))

### 3.4 Naturschutzfachliche Empfehlungen

Im Folgenden werden freiwillige Maßnahmen beschrieben, die zum Schutz des städtischen Klimas und Lebensraums für Tier und Mensch beitragen:

- Im Rahmen des Vorhabens sollten so viele Gehölze wie möglich erhalten bleiben bzw. zu fallende Gehölze sollten durch Pflanzgebote mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen ersetzt werden. Auf diese Weise bleibt das Potenzial als Nahrungs- und Bruthabitat für siedlungsbewohnende Vogel- und Fledermausarten bestehen.
- Können Gehölze, vor allem Bäume und Sträucher, erhalten werden, sind diese im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungsfläche durch Bauzäune zu schützen. Sie sollten über Pflanzbindungen in der Planung gesichert werden.
- Zur Förderung von Insekten wird eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen mit blütenreichen Flächen empfohlen. Für Insekten und Kleinsäuger können z. B. kleinflächige, lineare und selten gemähte Gras- und Krautsäume hergestellt werden. Gezielte Anpflanzungen mit heimischen Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus* sp.), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wildrosen (*Rosa* sp.), Schneeball (*Viburnum* sp.), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) etc. und Staudenpflanzen wie Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) etc. sowie extensive Dach- (Sedum-Bepflanzung oder Biodiversitätsdach) und Fassadenbegrünung können das

Insektenaufkommen in dem Gebiet erheblich steigern. Geplante Gartenflächen können durch Neupflanzungen für Vögel, Fledermäuse und Insekten aufgewertet werden, so dass auf lange Sicht neue Jagdgebiete im Umfeld der Neubauten entstehen können.

- Stützmauern, Lichtschächte und Entwässerungsanlagen sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.
- Unter Berücksichtigung von Wohnhäusern, Hochhäusern und Wartehäuschen mit Glaselementen sterben in Deutschland im Jahr 100-115 Millionen Vögel durch Vogelschlag an Glas, was ein Vielfaches des durch Windkraftanlagen verursachten Vogelschlags darstellt.<sup>2</sup> Zur Vermeidung von Vogelschlag wird für Glasflächen und -fassaden mit einer Größe von mehr als 2 m<sup>2</sup> die Verwendung von Vogelschutzglas empfohlen. Es sollte reflexionsarmes Glas verwendet werden (Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %), das flächige Markierungen auf den Scheiben aufweist. Einfache und wirksame Markierungen stellen senkrecht oder horizontal auf den Scheiben aufgebraute Streifen- oder Punktmuster dar (Abb. 29 und 30).<sup>3</sup>



Abb. 29: Fenster mit dezenten vertikalen Linien



Abb. 30: Glasfassade mit Punktmuster, Quelle: SEEN AG

- Um den allgemeinen Quartierverlust von Fledermäusen langfristig auszugleichen, sollte im Rahmen der Eingriffsregelung eine dauerhafte Integration von Fledermausquartieren an den Neubauten in Betracht gezogen werden. Hierbei gibt es zahlreiche Möglichkeiten wie etwa die Schaffung von Spaltenstrukturen hinter dekorativen Fassadenverkleidungen (Abb. 31 und 32), die Anbringung von kommerziell erhältlichen Spaltenquartieren an der Fassade (Abb. 33) oder die Integration von Fledermauskästen unter der Dachhaut (Abb. 34). Bei Gebäuden mit Flachdächern können Quartiere hinter der Attika unter Verwendung einer senkrechten Konterlattung geschaffen werden (Abb. 35). Bereits Fensterklappläden, die aus rein dekorativen Gründen an Gebäuden angebracht werden, können für Fledermäuse wertvolle Quartiere darstellen.

<sup>2</sup> Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): Berichte zum Vogelschutz, Band 53/54 - 2017

<sup>3</sup> - Steiof, K., Altenkamp, R. & Bagnanz, K. (2017): Vogelschlag an Glasflächen: Schlagopfermonitoring im Land Berlin und Empfehlungen für künftige Erfassungen. – Berichte zum Vogelschutz 53/54: 69-95.

- Rössler, M. (2020): Vermeidung von Vogelanzprall an Glasflächen, Prüfbericht SEEN Glas-Elemente, spiegelnde und semi-reflektierende 9mm Punkte. – Test im Flutunnel II der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf; 8 S.

Die Schaffung von integrierten Fledermausquartieren an einem oder mehreren der geplanten Neubauten ist der Aufhängung von handelsüblichen Fledermauskästen aus vielfältigen Gründen vorzuziehen. Unter anderem sind integrierte Quartiere wie eine für Fledermäuse zugängliche Fassadenverkleidung oder Attika leichter zu unterhalten, da eine jährliche Reinigung entfällt. Zudem ist von einer größeren Langlebigkeit der Quartiere und einer besseren Eignung für Wochenstubenquartiere auszugehen. Einem großen Gebäudequartier wie einer Fassadenverkleidung, die den gesamten Giebel einnimmt, kann i. d. R. ein Wert von 10 Fledermauskästen beigemessen werden. Zeitgleich spricht ein Gebäude mit einer Fassadenverkleidung das Auge des menschlichen Betrachters an und gliedert sich bei ländlichen Ortschaften wie Weissach im Tal optimal in das Siedlungsbild ein. Aufgrund der Größe einer Fassadenverkleidung können die Fledermäuse ihre Hangplätze entsprechend der Wetterlage und des Parasiten-drucks innerhalb des Spaltenquartiers wechseln und müssen nicht zwischen einzelnen Fledermauskästen wechseln, was die Annahmewahrscheinlichkeit derartiger Strukturen durch Wochenstuben erheblich steigert.



Abb. 31: Spaltenquartiere hinter Schieferverkleidung<sup>4</sup>

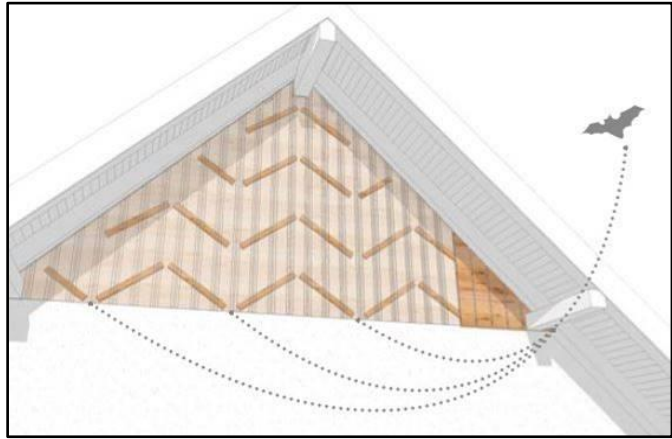


Abb. 32: Spaltenquartier hinter Holzverkleidung<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2017): Fledermausquartiere an Gebäuden <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/22958>



Abb. 33: Quartiersteine am Giebel<sup>4</sup>



Abb. 34: Integration eines Fledermauskastens unter der Dachhaut<sup>4</sup>

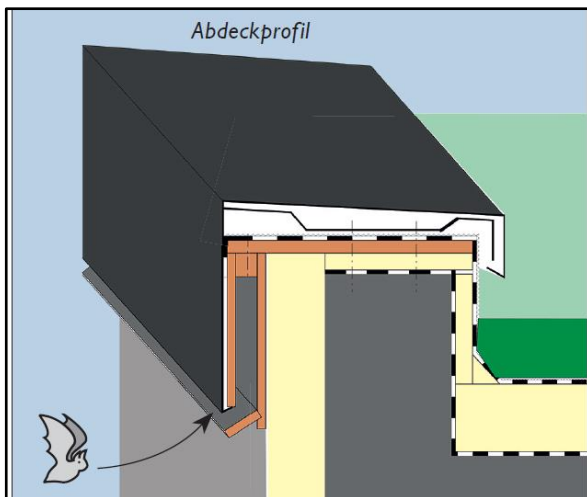


Abb. 35: Fledermausquartier und Flachdachverblendung<sup>5</sup>

## 4 Zusammenfassung und Fazit

Die Rosenpark Quartier GmbH plant die Errichtung von vier Wohngebäuden auf ca. 2450 m<sup>2</sup>, welche die Flst.-Nr. 545 und 545/1 der Gemarkung Aichschieß umfassen. Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurden am 20.12.2021 und am 19.01.2022 ökologische Übersichtsbegehungen des Gebiets durchgeführt, um eine Einschätzung von Habitatpotenzialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erhalten.

Das Untersuchungsgebiet bietet Habitatpotenzial für Frei-, Nischen-, und Bodenbrüter, insbesondere durch die aufgehängte Schwalbennesthilfe, den Efeubewuchs an dem Garagengebäude und den dichten Brombeerbewuchs im Garten.

<sup>5</sup> Landratsamt Tübingen (2016) Artenschutz am Haus. Inhaltl. Bearbeitung: J. Mayer und J. Theobald - Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung - [www.tieroekologie.de](http://www.tieroekologie.de)



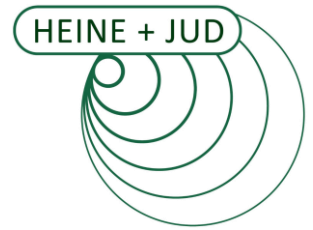
Das Untersuchungsgebiet weist ausschließlich Habitatstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse auf. Genutzte Quartiere von Fledermäusen können im Plangebiet aufgrund intensiver, erfolgloser Suche nach Spuren von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Die Artengruppe kann den Garten zur Jagd nutzen, allerdings ist aufgrund der Strukturarmut und der Kleinflächigkeit von keiner essentiellen Bedeutung für Fledermäuse auszugehen.

Ein bestandsbildendes Vorkommen von Reptilien kann, mit Ausnahme der Zauneidechse, im Plangebiet ausgeschlossen werden. Das Habitatpotenzial für die Zauneidechse ist aufgrund der Kleinflächigkeit geeigneter Lebensraumstrukturen als mittel zu bewerten.

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln und – bezogen auf die nördlichen Gartenflächen – außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Reptilien im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen. Die einzelnen Bäume im Süden des Plangebiets befinden sich auf gärtnerisch genutzten innerörtlichen Flächen und können unter Umständen auch außerhalb dieses Zeitraumes gefällt werden, wenn aktive Vogelbruten und übertagende Fledermäuse an den Bäumen zum Zeitpunkt der Fällung mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Der Abbruch der Gebäude ist zum Ausschluss des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für gebäudebrütende Vogelarten ebenfalls zu o. g. Zeitpunkt im Winter vorzunehmen. Eine Abweichung ist möglich, solange aktive Vogelbruten mit immobilen Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) an dem Gebäude vor dem Abbruch mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Zum Ausschluss möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien im verwilderten Gartenbereich, ist eine Reptilienkartierung im Zeitraum zwischen April bis September und der vorläufige Erhalt geeigneter Bedingungen für die Artengruppe im nördlichen Plangebiet erforderlich. Um gegebenenfalls in Erdlöchern überwinternde Reptilien nicht zu töten oder zu verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), müssen Rodungsarbeiten im nördlichen Gartenbereich manuell, ohne den Einsatz von schwerem Gerät, erfolgen und das Schnittgut muss abgeräumt werden. Ausgleichsmaßnahmen betreffen die Kompensation der potenziellen Brutstätten von Haussperlingen und der vorhandenen Doppelnisthilfe für Mehlschwalben (vgl. Kap. 3.3).

**Um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG einschätzen und gegebenenfalls geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen planen zu können, sind weitere Untersuchungen für die Artengruppe Reptilien notwendig. Der Erfassungszeitraum dieser Artengruppen liegt zwischen April bis September. Für alle anderen Artengruppen ist unter Berücksichtigung der genannten Minimierungs-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 3.3) im Zusammenhang mit dem Vorhaben mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.**





# Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

**Projekt:**  
3271/1 - 1. Juni 2022

**Auftraggeber:**  
Rosenpark Quartier GmbH  
Berkheimer Straße 52  
73734 Esslingen am Neckar

**Bearbeitung:**  
Carolyn McQueen, M.Sc.

INGENIEURBÜRO  
FÜR  
UMWELTAKUSTIK

**BÜRO STUTTGART**  
Forststraße 9  
70174 Stuttgart  
Tel: 0711 / 250 876-0  
Fax: 0711 / 250 876-99  
Messstelle nach  
§29 BImSchG für Geräusche

**BÜRO FREIBURG**  
Engelbergerstraße 19  
79106 Freiburg i. Br.  
Tel: 0761 / 154 290 0  
Fax: 0761 / 154 290 99

**BÜRO DORTMUND**  
Ruhrallee 9  
44139 Dortmund  
Tel: 0231 / 177 408 20  
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: [info@heine-jud.de](mailto:info@heine-jud.de)



**THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)**  
von der IHK Region Stuttgart  
ö.b.u.v. Sachverständiger für  
Schallimmissionsschutz

**AXEL JUD · Dipl.-Geograph**  
von der IHK Region Stuttgart  
ö.b.u.v. Sachverständiger für  
Schallimmissionen und  
Schallschutz im Städtebau



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes  
Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Ur-  
kunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Unterlagen.....</b>	<b>2</b>
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	2
2.2	Gesetze, Normen und Regelwerke.....	2
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen.....</b>	<b>4</b>
3.1	Anforderungen der DIN 18005.....	5
3.2	Immissionsrichtwerte der TA Lärm.....	6
3.3	Weitere Abwägungskriterien im Bebauungsplanverfahren.....	8
3.4	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit.....	9
3.5	Beschreibung des geplanten Bauvorhabens und Schallschutz.....	10
3.6	Zusammenfassung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte.....	12
<b>4</b>	<b>Berechnungsgrundlagen.....</b>	<b>13</b>
4.1	Gewerbebetriebe.....	13
4.2	Straßenverkehr.....	15
<b>5</b>	<b>Bildung der Beurteilungspegel – TA Lärm.....</b>	<b>16</b>
5.1	Emissionen der maßgeblichen Schallquellen.....	17
5.2	Spitzenpegel.....	20
5.3	Ausbreitungsberechnung.....	21
5.4	Qualität der Prognose.....	22
<b>6</b>	<b>Bildung der Beurteilungspegel – RLS-19.....</b>	<b>23</b>
6.1	Straßenverkehr.....	23
6.2	Ausbreitungsberechnung.....	25
<b>7</b>	<b>Ergebnisse und Beurteilung auf das Bebauungsplangebiet.....</b>	<b>26</b>
7.1	Gewerbe, Regelbetrieb.....	26
7.2	Gewerbe, seltene Ereignisse.....	27
7.3	Straßenverkehr.....	28
<b>8</b>	<b>Diskussion von weitergehenden Schallschutzmaßnahmen.....</b>	<b>29</b>
8.1	Aktive Lärmschutzmaßnahmen.....	29
8.2	Passive Lärmschutzmaßnahmen.....	30
8.3	Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm (DIN 4109).....	30
<b>9</b>	<b>Prüfung des Bauvorhabens.....</b>	<b>35</b>
9.1	Gewerbe, Regelbetrieb.....	35
9.2	Gewerbe, seltene Ereignisse.....	36
9.3	Straßenverkehr.....	37
9.4	Städtebauliche Prüfung.....	38
<b>10</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>41</b>

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

---

Die Untersuchung enthält 42 Seiten, 94 Anlagen und 9 Karten.  
Stuttgart, den 1. Juni 2022

*Fachlich Verantwortliche/r*  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

*Projektbearbeiter/in*  
Carolyn McQueen, M.Sc.



## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 1 Aufgabenstellung

Im Bebauungsplangebiet „Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“ soll neue Wohnbebauung entstehen. Das Plangebiet wird südwestlich von der Remstalstraße und südlich von der Gemeindestraße „Alte Dorfstraße“ tangiert. Zusätzlich befinden sich im Nordwesten, in ca. 30 m Entfernung eine Tankstelle mit Serviceshop (Werkstatt).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die schalltechnischen Auswirkungen des angrenzenden Straßenverkehrs und gewerblichen Betriebs auf das Bebauungsplangebiet zu ermitteln und zu beurteilen. Zusätzlich sollen für das geplante Bauvorhaben die Schallimmissionen ermittelt werden, die vom umliegenden Straßenverkehr und der benachbarten Tankstelle auf die geplante Bebauung einwirken.

Die Beurteilung des Verkehrslärms erfolgt nach DIN 18005<sup>1,2</sup>. Die Immissionen durch den Straßenverkehr werden nach RLS-19 berechnet. Die Grundlage für die Untersuchung der gewerblichen Immissionen (Tankstelle) ist die Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm)<sup>3</sup> mit dem Verfahren „detaillierte Prognose“. Bei Überschreiten der gültigen Orientierungs- bzw. Richtwerte sind Schallschutzmaßnahmen zu konzipieren.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells anhand von Literatur- und Betriebsinhaberangaben und Bestimmung der Abstrahlung aller relevanten Schallquellen,
- Ermittlung der Beurteilungspegel an der angrenzenden Bebauung,
- Konzeption von Minderungsmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Orientierungs-/Richtwerte,
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten,
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse.

---

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

<sup>2</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

<sup>3</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 2 Unterlagen

### 2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“ Entwurf, Maßstab: 1:500, Stand: 22.11.2021, Melber & Metzger Vermessung Planung Geoinformation.
- 20.BQ Alte Dorfstraße 1 – 73773 Aichwald, Grundriss, Maßstab: 1:100, Stand: 23.05.2022, DER PLAN GmbH.
- Angaben zur geplanten Auslastung seitens des Auftraggebers.

### 2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (12.2001): Verwendung von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen.
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.
- DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.
- DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018.
- DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschemissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. Mai 2006.
- DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). Oktober 1999.
- Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.
- Krämer, Erich; Kämpfer, Helmut; Weiser, Karsten (1999): Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen. Wiesbaden: Hessische Landesanst. für Umwelt.
- Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.



## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

- Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2018): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweis für die Bauleitplanung.
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
- VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und anderen Zusatzeinrichtungen. August 1987.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 3 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Situation werden folgende Regelwerke angewendet:

- Die DIN 18005<sup>1,2</sup> wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.
- Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 stellen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV<sup>3</sup> für den Verkehrslärm ein weiteres Abwägungskriterium dar.
- Für Gewerbebetriebe mit allen dazugehörigen Schallimmissionen ist die TA Lärm<sup>4</sup> heranzuziehen. Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BImSchG. Die TA Lärm ist im Bebauungsplanverfahren zwar nicht bindend, es sollte jedoch im Rahmen der Abwägung geprüft werden, ob deren Anforderungen eingehalten werden können.

Die Richtwerte der TA Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungswerten der DIN 18005. Durch die Berücksichtigung von besonders schutzbedürftigen Stunden (Ruhezeiten) und die Betrachtung der lautesten Nachtstunde, liegen die Anforderungen der genannten Verordnungen und Regelwerke über denen der DIN 18005 und stellen die „strengere“ Beurteilungsgrundlage dar.

---

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

<sup>2</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

<sup>3</sup> Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

<sup>4</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 3.1 Anforderungen der DIN 18005

Das Beiblatt 1 der DIN 18005-1 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

*Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005<sup>1</sup>*

Gebietsnutzung	Orientierungswert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Kern-/Gewerbegebiet (MK / GE)	65	55 / 50
Dorf-/Mischgebiete (MD / MI)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Der jeweils niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Nach der DIN 18005<sup>2</sup> sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle begründen.

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

<sup>2</sup> DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 3.2 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Zur Beurteilung der gewerblichen Schallimmissionen werden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)<sup>1</sup> herangezogen. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes nicht überschritten werden:

*Tabelle 2 – Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden*

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Es soll vermieden werden, dass kurzzeitige Geräuschspitzen den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Innerhalb von Ruhezeiten (werktags 6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr, sonntags 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskategorien e) bis g) ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel in der entsprechenden Teilzeit anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgeblich.

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### Seltene Ereignisse

Bei seltenen Ereignissen an höchstens zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres können folgende Richtwerte außerhalb von Gebäuden angesetzt werden (betrifft Gebietskategorien b) bis g)):

- tags 70 dB(A)
- nachts 55 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o.g. Richtwerte nicht überschreiten:

- für Gebietskategorie b) tags um nicht mehr als 25 dB(A) und nachts um nicht mehr als 15 dB(A),
- für Kategorie c) bis g) tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A).

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 3.3 Weitere Abwägungskriterien im Bebauungsplanverfahren

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005<sup>1</sup> stellen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV<sup>2</sup> ein weiteres Abwägungskriterium dar. Die „Städtebauliche Lärmfibel“<sup>3</sup> führt hierzu folgendes aus:

*Für die Abwägung von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist die 16. BImSchV insofern von inhaltlicher Bedeutung, als bei Überschreitung von „Schalltechnischen Orientierungswerten“ der DIN 18005-1 Beiblatt 1 mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV eine weitere Schwelle, nämlich die Zumutbarkeitsgrenze erreicht wird.“*

Tabelle 3 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Zur Problematik der Schallimmissionen in Bebauungsplanverfahren im Zusammenhang mit der Anwendung der DIN 18005 führt Kuschnerus (2010)<sup>4</sup> außerdem folgendes aus: Von praktischer Bedeutung ist die DIN 18005 vornehmlich für die Planung neuer Baugebiete, die ein störungsfreies Wohnen gewährleisten sollen. *„Werden bereits vorbelastete Gebiete überplant, die (auch) zum Wohnen genutzt werden, können die Werte der DIN 18005 häufig nicht eingehalten werden. Dann muss die Planung zumindest sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten bzw. verfestigt werden. Insoweit zeichnet sich*

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

<sup>2</sup> Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

<sup>3</sup> Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2018): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweis für die Bauleitplanung.

<sup>4</sup> Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

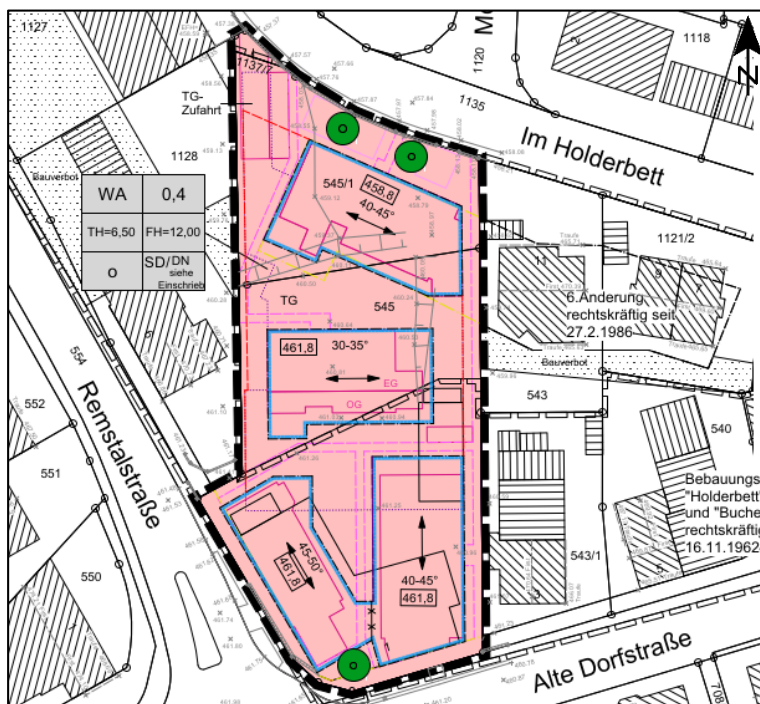
*in der Rechtsprechung des BVerwG die Tendenz ab, die Schwelle der Gesundheitsgefahr, bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen, bei einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag [und 60 dB(A) nachts] anzusetzen“.*

*In „Außenwohnbereichen [...] können im Einzelfall auch höhere Werte als 55 dB(A) noch als zumutbar gewertet werden, denn das Wohnen im Freien ist nicht in gleichem Maße schutzwürdig wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen. „Zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber“ scheidet allerdings eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus.“*

### 3.4 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Innerhalb des Plangebiets soll ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden.

Abbildung 1 – Bebauungsplangebiet „Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“<sup>1</sup>



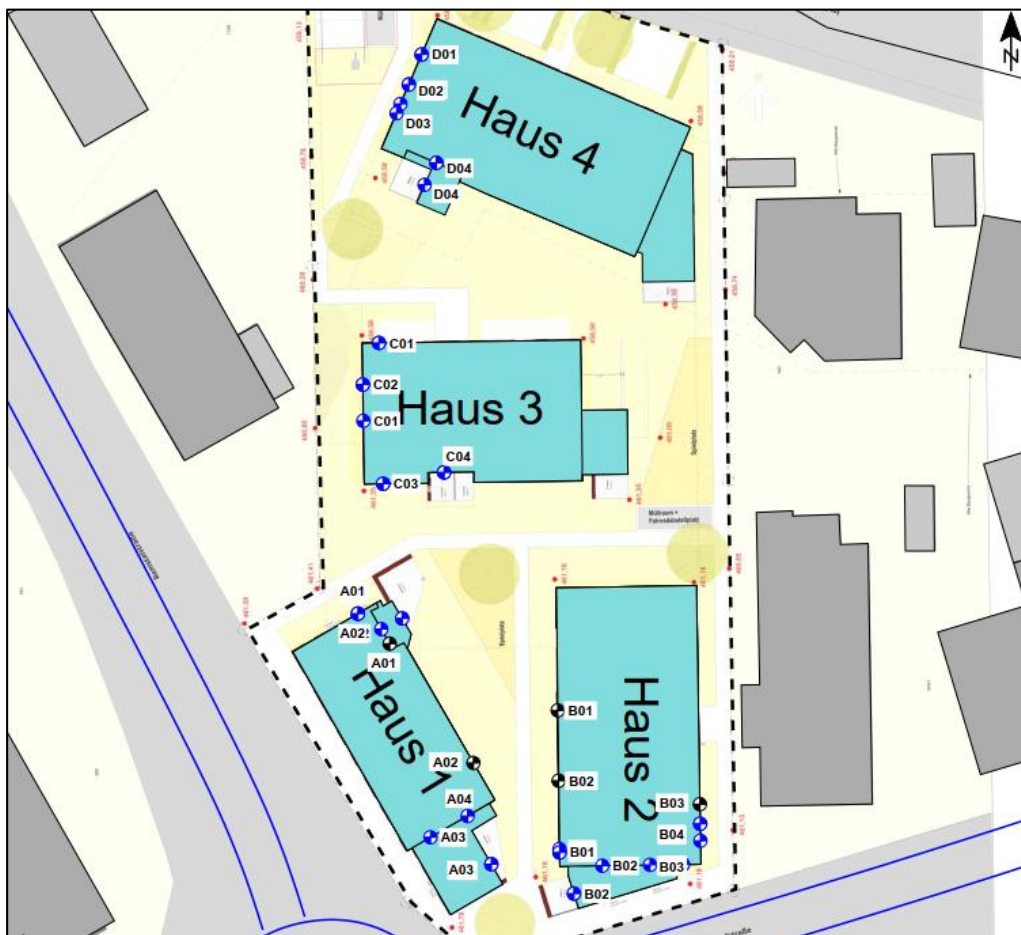
<sup>1</sup> Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“ Entwurf, Maßstab: 1:500, Stand: 22.11.2021, Melber & Metzger Vermessung Planung Geoinformation.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 3.5 Beschreibung des geplanten Bauvorhabens und Schallschutz

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet sind vier drei- bis viergeschossige Wohngebäude geplant. Die Gebäudekörper „Haus 1“ und „Haus 2“ werden direkt von der Remstalstraße bzw. der Gemeindestraße „Alte Dorfstraße“ tangiert. Die Gebäudekörper „Haus 3“ und „Haus 4“ befindet sich abgerückt vom Straßenraum und werden durch die vorderen Gebäudekörper teilweise abgeschirmt. In der nachfolgenden Abbildung ist das konkrete Bauvorhaben und die Lage der berücksichtigten Immissionsorte dargestellt.

Abbildung 2 – Lage der Baukörper und Immissionsorte<sup>1</sup>

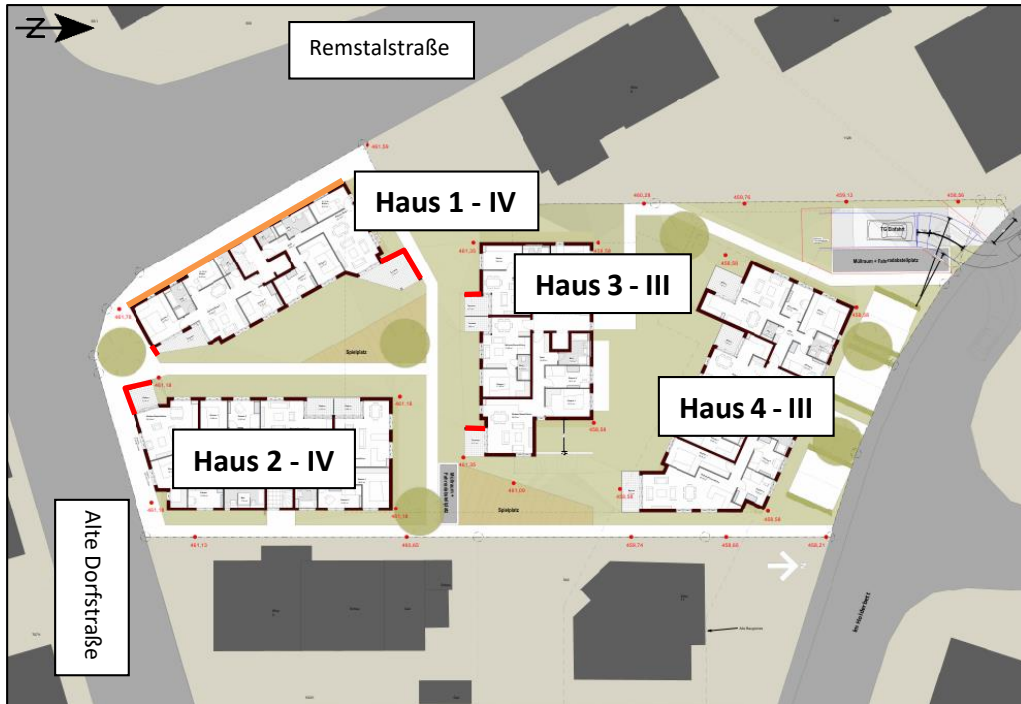


<sup>1</sup> 20.BQ Alte Dorfstraße 1 – 73773 Aichwald. Haus 1+2 (EG), Haus 3+4 (OG), Maßstab: 1:100, Stand: 23.05.2022, DER PLAN GmbH.



Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

Abbildung 3 – Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“<sup>1</sup> mit Kennzeichnung der Schallschutzmaßnahmen



### Schallschutzmaßnahmen

An den Gebäuden werden Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Im Einzelnen sind diese:

- Verglaste Balkone (rote Markierung in Abbildung 2).
- Entsprechende Grundrissgestaltung – entlang der Westfassade des Haus 1 befinden sich keine schutzbedürftigen Räume oder öffnenbare Fenster (orangene Markierung in Abbildung 2).

<sup>1</sup> 20.BQ Alte Dorfstraße 1 – 73773 Aichwald. Haus 1+2 (EG), Haus 3+4 (OG), Maßstab: 1:100, Stand: 23.05.2022, DER PLAN GmbH.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

**3.6 Zusammenfassung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte**

In der folgenden Tabelle sind die jeweiligen Orientierungs-, Immissionsricht-, bzw. Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete dargestellt.

*Tabelle 4 – Orientierungs-, Immissionsricht- und Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete*

Regelwerk	Orientierungs-, Immissionsricht- und Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
DIN 18005 (Verkehr / Gewerbe)	55	45 / 40 <sup>1</sup>
TA Lärm	55	40 <sup>2</sup>
16. BImSchV	59	49
Außenwohnbereiche	62	-
Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung	70	60

<sup>1</sup> Der höhere Wert gilt für Straßenverkehr, der niedrigere für die anderen Lärmarten.

<sup>2</sup> Maßgeblich ist die lauteste Nachtstunde.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 4 Berechnungsgrundlagen

### 4.1 Gewerbebetriebe

Nordwestlich des Bauvorhabens befindet sich eine Tankstelle mit Serviceshop. Folgende Randbedingungen und Einwirkzeiten sind für die schalltechnische Beurteilung von Bedeutung:

#### Tankstelle

- Öffnungszeiten der Tankstelle: 6<sup>00</sup> bis 20<sup>00</sup> Uhr
- Tankvorgänge von 400 Kunden während der Öffnungszeiten
- An- und Abfahrt der Kunden-Fahrzeuge zur und von der Tankstelle
- Parkierungsverkehr der Kunden auf dem Tankstellengelände
- Kraftstoffanlieferung durch 1 Lkw  
*Hinweis: Bei der Berechnung werden die bestehenden betrieblichen Beschränkungen aufgrund der bereits vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld des Betriebs der Tankstelle vorausgesetzt. Die Anlieferung des Kraftstoffs wird aus diesem Grund im Tagzeitraum (6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> Uhr) angenommen.*
- Reinigungstätigkeiten (Staubsauger) von ca. 10 % der Kunden (entspricht ca. 40 Kunden pro Tag)

#### Serviceshop (Werkstatt)

- Öffnungszeiten des Serviceshops: 8<sup>00</sup> bis 12<sup>00</sup> Uhr und 13<sup>00</sup> bis 20<sup>00</sup> Uhr
- Reifenwechsel von 15 Pkw pro Tag bei geöffneten Toren
- Containerwechsel (Absetzcontainer) für Schrottentsorgung halbjährlich.  
*Hinweis: Aufgrund der Seltenheit wird der Containerwechsel nicht mit in den Regelbetrieb aufgenommen, sondern als „seltenes Ereignis“ nach TA Lärm<sup>1</sup> bewertet.*

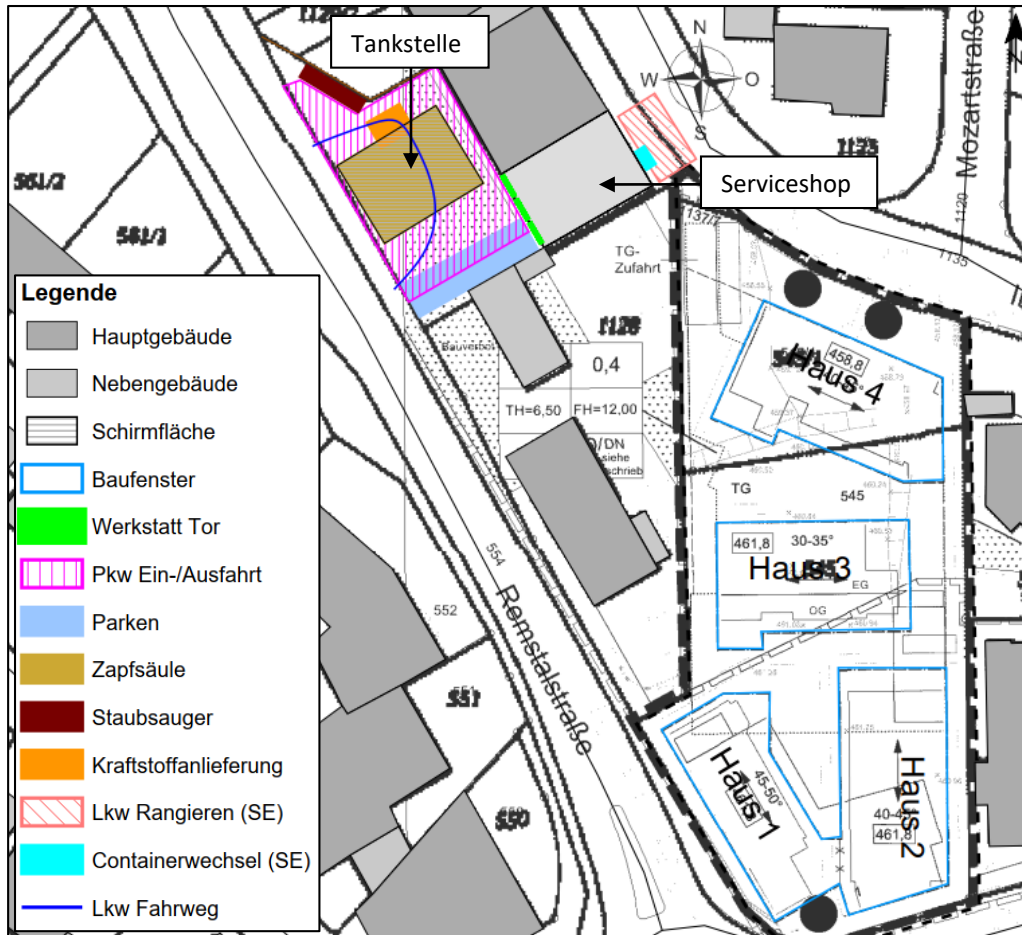
Die Lage der maßgeblichen gewerblichen Schallquellen kann der Abbildung 4 entnommen werden. Zur Vollständigkeit werden hier alle Schallquellen dargestellt – auch die Tätigkeiten beim Containerwechsel, die als „seltenes Ereignis“ nach TA Lärm (in Legende „SE“) beurteilt werden.

---

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

Abbildung 4 – Lage der maßgeblichen gewerblichen Schallquellen



SE = seltenes Ereignis nach TA Lärm



## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

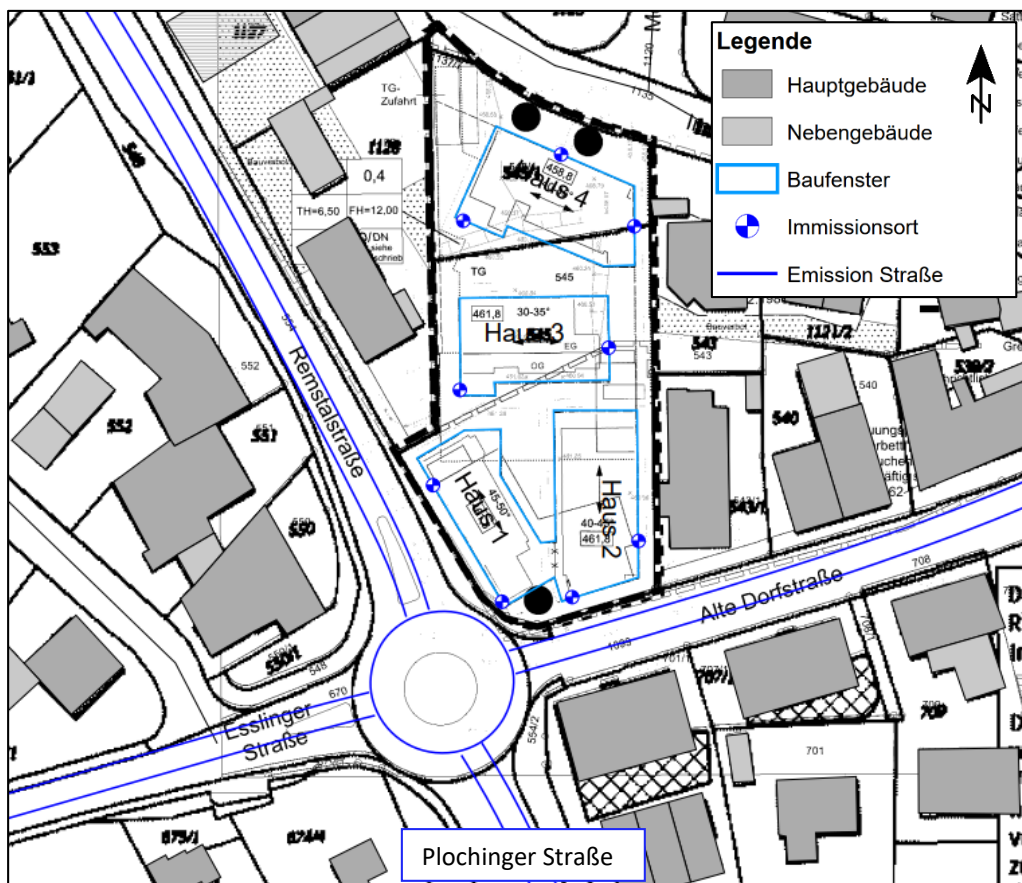
### 4.2 Straßenverkehr

In der vorliegenden Untersuchung werden die Immissionen folgender Straßen berücksichtigt:

- Das Plangebiet wird westlich von der Remstalstraße tangiert.
- Im Süden grenzt unmittelbar die Gemeindestraße Alte Dorfstraße an.
- Westlich des Kreisverkehrs befindet sich die Esslinger Straße.
- Südlich des Kreisverkehrs verläuft die Plochinger Straße.

Die Abbildung 5 veranschaulicht die örtliche Situation an der Ecke Remstalstraße / Alte Dorfstraße.

Abbildung 5 - Lage der maßgeblichen Straßen<sup>1,2</sup>



<sup>1</sup> Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Holderbett - Reiseäcker - Buchenäcker – 8. Änderung“ Entwurf, Maßstab: 1:500, Stand: 22.11.2021, Melber & Metzger Vermessung Planung Geoinformation.

<sup>2</sup> Geoportal Baden-Württemberg <<https://www.geoportal-bw.de>> Zugriff: 07.02.2022.

## 5 Bildung der Beurteilungspegel – TA Lärm

Die Beurteilungspegel wurden nach dem in der TA Lärm<sup>1</sup> beschriebenen Verfahren „detaillierte Prognose“ ermittelt. Zur Bestimmung der künftigen Situation wurde ein Rechenmodell auf der Basis von Literaturangaben sowie Angaben zur Auslastung seitens des Betriebsinhabers erarbeitet.

Entsprechend den einschlägigen Regelwerken und Verordnungen werden nur die Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände betrachtet und den Richtwerten gegenübergestellt. Sobald sich ein Fahrzeug im öffentlichen Straßenraum befindet, unterliegt es einer gesonderten Betrachtung und Beurteilung.

Die Immissionspegel der einzelnen Geräusche werden unter Berücksichtigung der Einwirkdauer sowie besonderer Geräuschmerkmale (Ton- und Impulshaltigkeit) zum Beurteilungspegel zusammengefasst. Die Beurteilungspegel werden nach dem Verfahren der TA Lärm nach folgender Gleichung bestimmt:

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[ \frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right] \quad \text{dB(A)}$$

Mit:

$T_r$	Beurteilungszeitraum, 16 Stunden tags und 1 Stunde nachts
$T_j$	Teilzeit j
$N$	Zahl der gewählten Teilzeiten
$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel während der Teilzeit j
$C_{met}$	meteorologische Korrektur
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 5.1 Emissionen der maßgeblichen Schallquellen

### 5.1.1 Serviceshop (Werkstatt)

Der Serviceshop wird von 8<sup>00</sup> bis 12<sup>00</sup> Uhr und von 13<sup>00</sup> bis 20<sup>00</sup> Uhr betrieben. In der Hochsaison (Frühling und Herbst) werden während der gesamten Betriebszeit die Reifen von bis zu 15 Pkw gewechselt. Für die Abstrahlung der geöffneten Torflächen beim Reifenwechseln wird pro Vorgang ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 88,3 dB(A)<sup>1</sup> pro Tor angesetzt.

*(Schallquellen im Rechenmodell: Werkstatt Tor 1 SW – 3 SW)*

### 5.1.2 Betriebsgelände Tankstelle

Es wurden folgende vorgangsbezogene, anlagenbezogene Schallleistungspegel ( $L_{WAT,1h}$ ) berücksichtigt<sup>1</sup>:

- Bereich Ein- und Ausfahrt       $L_{WAT,1h} = 70,3 \text{ dB(A)}$
- Bereich Parken                       $L_{WAT,1h} = 72,1 \text{ dB(A)}$
- Bereich Zapfsäulen                 $L_{WAT,1h} = 74,7 \text{ dB(A)}$
- Bereich Staubsauger                $L_{WAT,1h} = 82,7 \text{ dB(A)}$

Es ist von 400 Kunden je Tag auszugehen. Diese wurden entsprechend der Anhaltswerte der Tankstellenstudie<sup>1</sup> auf die Tagstunden verteilt. Es wurden 20 Vorgänge je Stunde tags zwischen 6<sup>00</sup> und 7<sup>00</sup> Uhr und 29 Vorgänge je Stunde tags zwischen 7<sup>00</sup> und 20<sup>00</sup> Uhr berücksichtigt. Der Staubsauger wird von ca. 10 % der Kunden genutzt, zwischen 6<sup>00</sup> und 20<sup>00</sup> werden 3 Vorgänge pro Stunde angesetzt.

*(Schallquellen im Rechenmodell: Bereich Ein-/Ausfahrt; Bereich Parken; Bereich Zapfsäulen; Bereich Staubsauger)*

### 5.1.3 Lkw Fahrwege

Im Tagzeitraum findet eine Kraftstoffanlieferung mit einem Lkw statt. Für die Zu- und Abfahrt des Lkw wurde in den Berechnungen jeweils ein längenbezogener Schallleistungspegel von 62 dB(A)/m<sup>2</sup> im Tagzeitraum (6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) zugrunde gelegt.

*(Schallquelle im Rechenmodell: Lkw Fahrweg Tanklastzug)*

<sup>1</sup> Krämer, Erich; Kämpfer, Helmut; Weiser, Karsten (1999): Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen. Wiesbaden: Hessische Landesanst. für Umwelt.

<sup>2</sup> Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUg.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 5.1.4 Kraftstoffanlieferung

Im Tagzeitraum findet eine Kraftstoffanlieferung mit einem Lkw statt. Für die Benzinanlieferung durch den Tankwagen wird ein stundengemittelter anlagenbezogener Schallleistungspegel  $L_{WAT,1h}$  von 94,6 dB(A) angesetzt<sup>1</sup>.

*(Schallquelle im Rechenmodell: Kraftstoffanlieferung)*

### 5.1.5 Seltene Ereignisse

Halbjährlich findet ein Containerwechsel (Absetzcontainer) für die Schrottent-sorgung statt.

*Hinweis: Aufgrund der Seltenheit wird der Containerwechsel nicht mit in den Regelbetrieb aufgenommen, sondern als „seltenes Ereignis“ nach TA Lärm<sup>2</sup> be-wertet.*

#### Containerwechsel

Für den Austausch muss der Absetzcontainer aufgenommen und abgesetzt werden. Daraus ergeben sich zusammen 2 Vorgänge für das Aufnehmen und Absetzen. Jeder Vorgang wird mit einer Dauer von 1,5 Minuten<sup>3</sup> angesetzt (vgl. Tabelle 5).

*Tabelle 5 – Teilpegel des Containerwechsels für 1 Absetzcontainer*

	Einwirkzeit je Vorgang	$L_{WA}$ dB(A)	Impuls- zuschlag dB	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel * dB(A)
Absetzen	1,5 Min.	100	2	-16,0	86,0
Aufnehmen	1,5 Min.	100	5	-16,0	89,0
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezog. Schallleistungspegel *					$L_{WAT,1h}$ 90,8 dB(A)

\* einschließlich Impulshaltigkeit

*(Schallquelle im Rechenmodell: Containerwechsel)*

<sup>1</sup> Krämer, Erich; Kämpfer, Helmut; Weiser, Karsten (1999): Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen. Wiesbaden: Hesse-sische Landesanst. für Umwelt.

<sup>2</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAZ AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

<sup>3</sup> Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### Lkw Rangieren

Der Lkw-Rangiervorgang beim Containerwechsel setzt sich aus mehreren Einzelereignissen wie Rangieren, Betriebsbremsen, Türenschiagen, Anlassen sowie dem Einsatz von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen zusammen. Diese Einzelereignisse wurden im Rechenmodell unter Berücksichtigung der Anzahl und Einwirkzeit der Ereignisse zu einer Flächenschallquelle mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) zusammengefasst (vgl. folgende Tabelle). Im Zuge des Containerwechsels wird das Rangieren eines Lkw berücksichtigt.

Tabelle 6 – Teilpegel der Rangiervorgänge für 1 Lkw

	Anzahl	Einwirkzeit je Ereignis	L <sub>WA</sub> dB(A)	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel dB(A)
Rangieren Lkw	1	2 Min.	99	-14,8	84,2
Betriebsbremse	2	5 Sek. *	108	-25,6	82,4
Türenschiagen	2	5 Sek. *	100	-25,6	74,4
Anlassen	1	5 Sek. *	100	-28,6	71,4
Rückfahrwarner	1	1 Min.	104 <sup>1</sup>	-17,8	86,2
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezog. Schallleistungspegel			L <sub>WA,1h</sub> 89,5 dB(A)		

\* Bezogen auf einen „5-Sekunden-Takt“, damit wird von vornherein die Impulshaltigkeit berücksichtigt.

(Schallquelle im Rechenmodell: Lkw Rangieren)

<sup>1</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (12.2001): Verwendung von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen.



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 5.2 Spitzenpegel

Maßgeblich sind Geräuschspitzen durch Vorgänge im Freien. Demnach ist mit folgenden Schalleistungspegeln für Einzelereignisse<sup>1,2,3</sup> zu rechnen:

Türenschnagen Pkw	97,5 dB(A)
Absetzcontainer	109 dB(A)
Betriebsbremse Lkw	108 dB(A)
Türenschnagen Pkw (Kofferraum)	100 dB(A)

---

<sup>1</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

<sup>2</sup> Job, Ralf; Kurtz, Wilhelm (2002): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. TÜV-Bericht Nr. 933/423901 bzw. 933/132001. Wiesbaden: HLUG.

<sup>3</sup> Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 5.3 Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan auf der Basis der DIN ISO 9613-2<sup>1</sup>. Das Modell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 3. Reflexion,
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung, es wird für den gesamten Untersuchungsraum ein Bodenfaktor von 0,2 (0,0 = schallhart; 1,0 = schallweich) berücksichtigt,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern,
- Die Minderung durch die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  wurde im Sinne einer „Worst Case“-Betrachtung mit 0 dB(A) angesetzt.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Lärmkarten im Anhang dargestellt. In einem Rasterabstand von 5 m und in einer Höhe von 8 m über Gelände (ca. 2. OG) wurden die Beurteilungspegel für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet und die Isophonen mittels einer mathematischen Funktion (Bezier) bestimmt. Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) überschritten werden.

Die Lärmkarten können aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen und Reflexionen nur eingeschränkt mit Pegelwerten aus Einzelpunktberechnungen verglichen werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

---

<sup>1</sup> DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). Oktober 1999.

## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 5.4 Qualität der Prognose

Folgende Einflussfaktoren haben Auswirkungen auf die Qualität der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung:

- Die Angaben zu den Emissionsansätzen basieren auf einer Maximalauslastung („Worst Case“-Ansatz):
  - Die Emissionsansätze für die Liefertätigkeiten wurden dem „Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“ entnommen. Darin werden keine Angaben zur „Qualität“ gemacht, sie liegen aber erfahrungsgemäß auf der „sicheren Seite“.
  - Den Lkw wird unterstellt, dass diese beim Rückwärtsfahren/-rangieren akustische Rückfahrwarneinrichtungen einsetzen.
  - Es wird von durchgehenden Reifenwechseln ausgegangen. In der Regel gibt es Zeitbereiche am Tag, in denen leise Tätigkeiten durchgeführt werden.
- Die Berechnungen der Schallimmissionen wurden mit dem EDV-Programm SoundPlan in der aktuellen Version (8.2) durchgeführt. Das Programm erfüllt die Qualitätsanforderungen der DIN 45687<sup>1</sup>.

Mit den gewählten Ansätzen befinden sich die in dieser Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel voraussichtlich an der oberen Grenze der zu erwartenden Schallimmissionen.

---

<sup>1</sup> DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. Mai 2006.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 6 Bildung der Beurteilungspegel – RLS-19

### 6.1 Straßenverkehr

#### Emissionsberechnung

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel. Die Beurteilungspegel wurden für den Tag (von 6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) und die Nacht (22<sup>00</sup> bis 6<sup>00</sup> Uhr) berechnet. Zur Berechnung der Schallemissionen nach den RLS-19<sup>1</sup> werden bei einer zweistreifigen Straße Linienschallquellen in 0,5 m über den Mitten dieser Fahrstreifen angenommen. Stehen drei oder vier Fahrstreifen in eine Fahrtrichtung zur Verfügung wird die Linienschallquelle 0,5 m über der Trennlinie zwischen den beiden äußersten Fahrstreifen angenommen. Bei fünf oder mehr Fahrstreifen liegt die Linienschallquelle 0,5 m über der Mitte des zweitäußersten Fahrstreifens.

In die Berechnung der Schallemissionen des Straßenverkehrslärms gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV),
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1) für Tag und Nacht,
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw mit Anhänger (Lkw2) für Tag und Nacht,
- die zulässigen Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw,
- die Steigung und das Gefälle der Straße,
- die Korrekturwerte für den Straßendeckschichttyp.

#### Verkehrskennwerte

Die Immissionen des Straßenverkehrs werden anhand den RLS-19<sup>2</sup> berechnet. Die Eingangsgrößen der Remstalstraße, Esslinger Straße, Plochinger Straße und Alte Dorfstraße sowie die Kreisverkehrsabschnitte stammen aus einer Verkehrsmengenermittlung durch die Planungsgruppe SSW GmbH<sup>3</sup> aus dem Jahr 2014 mit einer Hochrechnung auf das Prognosejahr 2030. Den Berechnungen liegen die folgenden Kennwerte zugrunde:

---

<sup>1</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

<sup>2</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

<sup>3</sup> E-Mail vom 19.01 und 30.01.2022, Herr Weber, Planungsgruppe SSW.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

Tabelle 7 – Verkehrskennwerte der maßgeblichen Straßen

Straße	DTV *	SV-Anteil** Lkw1 tags / nachts <sup>1</sup>	SV-Anteil** Lkw2 tags / nachts <sup>3</sup>	Geschwindigkeit Pkw / Lkw1,2
	Kfz/24 h	%	%	km/h
Remstalstraße	11.584	1,0 / 1,1	1,7 / 1,4	50 / 50
Esslinger Straße	8.171	1,0 / 1,1	1,7 / 1,3	50 / 50
Plochinger Straße innerorts außerorts	6.592	1,0 / 1,1	1,7 / 1,3	50 / 50 70 / 70
Alte Dorfstraße	2.210	0,4 / 0,3	0,5 / 0,5	30 / 30
Kreisverkehrsab- schnitte	7.493	1,0 / 1,1	1,6 / 1,3	50 / 50

\*Durchschnittlicher täglicher Verkehr, \*\* Schwerverkehrsanteil nach Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2

### Straßendeckschicht

Die Straßenoberfläche geht mit einem Korrekturwert von  $\pm 0$  dB(A) in die Berechnungen ein.

### Steigungen und Gefälle

Ein Zuschlag für Steigungen und Gefälle gemäß RLS-19 wurde vergeben.

### Mehrfachreflexionen

Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen gemäß RLS-19 wurde nicht vergeben.

### Knotenpunkte

In den relevanten Abschnitten sind Kreisverkehre vorhanden. Dementsprechend wurde keine Knotenpunktkorrektur gemäß RLS-19 vorgenommen.

<sup>1</sup> Der Schwerverkehr wurde entsprechend den Anhaltswerten der Tabelle 2 der RLS-19 auf den Tag- und Nachtzeitraum verteilt.



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 6.2 Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan auf der Basis der RLS-19<sup>1</sup>. Das Modell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 2. Reflexion,
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern,

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Lärmkarten im Anhang dargestellt. In einem Rasterabstand von 5 m und in einer Höhe von 8 m über Gelände (ca. 2. OG) wurden die Beurteilungspegel für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet und die Isophonen mittels einer mathematischen Funktion (Bezier) bestimmt. Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Orientierungswerte (OW) für allgemeine Wohngebiete (WA) überschritten werden.

Die Lärmkarten können aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen und Reflexionen nur eingeschränkt mit Pegelwerten aus Einzelpunktberechnungen verglichen werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

---

<sup>1</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 7 Ergebnisse und Beurteilung auf das Bebauungsplangebiet

### 7.1 Gewerbe, Regelbetrieb

Die Beurteilung der gewerblichen Immissionen im Plangebiet erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm<sup>1</sup>. Es treten folgende Beurteilungspegel im Plangebiet auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen A3 bis A17, Pegelverteilung siehe Karten 1 und 2):

*Tabelle 8 – Beurteilungspegel im Plangebiet (Regelbetrieb), ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO 02 <sub>3.OG</sub>	49 / -	55 / 40	- / -
IO 05 <sub>3.OG</sub>	45 / -		- / -
IO 06 <sub>3.OG</sub>	46 / -		- / -
IO 07 <sub>2.OG</sub>	44 / -		- / -

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet werden Beurteilungspegel bis 49 dB(A) tags erreicht. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) wird an allen Immissionsorten im Plangebiet eingehalten.

#### Spitzenpegel

Im Plangebiet werden im allgemeinen Wohngebiet im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 64 dB(A) tags durch die Betriebsbremse des Lkw bei der Kraftstoffanlieferung erreicht. Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen, wird eingehalten.

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 7.2 Gewerbe, seltene Ereignisse

Die Beurteilung der gewerblichen Immissionen im Plangebiet erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für seltene Ereignisse<sup>1</sup>. Ergänzend zu den Tätigkeiten im Regelbetrieb findet halbjährlich ein Containerwechsel statt. Es treten folgende Beurteilungspegel im Plangebiet auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen A20 bis A37):

*Tabelle 9 – Beurteilungspegel im Plangebiet (seltene Ereignisse), ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO 02 <sub>3.OG</sub>	50 / -	70 / 55	- / -
IO 05 <sub>3.OG</sub>	46 / -		- / -
IO 06 <sub>3.OG</sub>	47 / -		- / -
IO 07 <sub>2.OG</sub>	45 / -		- / -

Im geplanten allgemeinen Wohngebiet werden Beurteilungspegel bis 50 dB(A) tags erreicht. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für seltene Ereignisse von tags 70 dB(A) wird an allen Immissionsorten im Plangebiet eingehalten.

### Spitzenpegel

Im Plangebiet werden im allgemeinen Wohngebiet im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 71 dB(A) tags durch die Betriebsbremse des Lkw beim Containerwechsel und das Absetzen des Containers erreicht. Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen, wird eingehalten.

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 7.3 Straßenverkehr

Die Beurteilung der Immissionen durch den Straßenverkehr erfolgt mit den Orientierungswerten der DIN 18005<sup>1</sup>.

Es treten folgende Beurteilungspegel im Plangebiet auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen A39 bis A43, Pegelverteilung siehe Karten 3 und 4):

*Tabelle 10 – Beurteilungspegel im Plangebiet (Regelbetrieb), ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Orientierungswert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO 02 <sub>3.OG</sub>	62 / 54	55 / 45	7 / 9
IO 05 <sub>3.OG</sub>	68 / 59		13 / 14
IO 06 <sub>1.OG</sub>	71 / 63		16 / 18
IO 07 <sub>2.OG</sub>	67 / 59		12 / 14
IO 08 <sub>EG</sub>	73 / 65		18 / 20
IO 09 <sub>1.OG</sub>	69 / 61		14 / 16

Durch den Straßenverkehr werden an den Baufenstern im allgemeinen Wohngebiet Beurteilungspegel bis 73 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts erreicht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tags bis 18 dB und nachts bis 20 dB überschritten.

Als zusätzlichen Abwägungskriterium können im Bebauungsplanverfahren die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) tags/ 49 dB(A) nachts für Wohngebiete) herangezogen werden (vgl. Kapitel 3.3). Die Immissionsgrenzwerte werden im allgemeinen Wohngebiet tags bis 14 dB und nachts bis 16 dB überschritten.

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 8 Diskussion von weitergehenden Schallschutzmaßnahmen

Die Orientierungswerte der DIN 18005<sup>1</sup> werden im Plangebiet durch die Schallimmissionen des Straßenverkehrs überschritten. Als weiteres Abwägungskriterium können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV<sup>2</sup> herangezogen werden. Diese Grenzwerte stellen die Schwelle der Zumutbarkeit dar. Die Grenzwerte werden ebenfalls überschritten. Die sogenannte „Schwelle der Gesundheitsgefahr“<sup>3</sup>, bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen, wird bei Dauerschallpegeln von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angesetzt. Die Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr liegen oberhalb der Schwelle der Gesundheitsgefahr.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der 16. BImSchV werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Neben den Festsetzungen hinsichtlich der akustischen Dimensionierung der Umfassungsbauteile der Gebäude sind im Bebauungsplan auch Aussagen zum Schutz der Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen, Hausgärten etc.) und zu Lüftungseinrichtungen für Schlafräume zu treffen.

### 8.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Ein aktiver Schutz (Wände, Wälle) ist grundsätzlich passiven Maßnahmen (Schallschutzfenster, etc.) vorzuziehen. Zum vollständigen Schutz aller Geschosse müsste durch einen aktiven Schallschutz in Form von Wänden oder Wällen zumindest die Sichtverbindung zwischen dem jeweiligen betroffenen Gebäude und der Schallquelle unterbrochen werden. Im vorliegenden Fall wäre aufgrund der zulässigen Gebäudehöhen (am Straßenrand 4 Stockwerke) ein hohes Schallschutzbauwerk mit Höhe der Oberkante bei rund 12 m über Gelände notwendig.

Sind Lärmschutzwände aus städtebaulichen oder finanziellen Gründen nicht umsetzbar, ist ein passiver Schallschutz an den Gebäuden vorzusehen.

---

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

<sup>2</sup> Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

<sup>3</sup> Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## **8.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen**

Als passiver Schallschutz kommen grundsätzlich folgende Maßnahmen in Betracht:

### **Lärmoptimierte Grundrissgestaltung**

Orientierung schutzbedürftiger Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) zur lärmabgewandten Seite hin (z.B. Richtung Innenhof) und Orientierung weniger schutzbedürftiger Räume (Abstellräume, Küchen, Bäder etc.) zu den lärmbelasteten, straßenzugewandten Seiten. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.

Außenwohnbereiche sind nach Möglichkeit zur lärmabgewandten Seite hin auszurichten (z.B. Haus 1: Richtung Norden).

### **Laubengänge und vorgehängte Glasfassaden**

Erschließung der Gebäude über Laubengänge, die sich an den straßenzugewandten Fassaden befinden oder vorgehängte Glasfassaden.

### **Bauliche Maßnahmen**

Entsprechend dimensionierte Schallschutzfenster mit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen.

## **8.3 Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm (DIN 4109)**

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile erfolgt im Baugenehmigungsverfahren nach der jeweils aktuell gültigen DIN 4109. Im vorliegenden Fall werden die Lärmpegelbereiche der Fassung von Januar 2018 aufgeführt.

Nach DIN 4109<sup>1</sup>, Abschnitt 7.1, werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber dem Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt. Den Lärmpegelbereichen sind die vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird nach DIN 4109 anhand des Gesamtpegels aller Schallimmissionen bestimmt.

---

<sup>1</sup> DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

Die DIN 4109 vom Januar 2018<sup>1</sup> berücksichtigt bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche den Tagwert (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr) und den Nachtwert (22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup> Uhr). Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel und einem Zuschlag von 3 dB(A) sowie für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel, einem Zuschlag von 3 dB(A) und einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (10 dB(A) bei Verkehrslärm sowie bei Gewerbe). Der Beurteilungspegel für Schienenverkehr ist aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen pauschal um 5 dB zu mindern.

Gemäß DIN 4109 (2018) sind die Außenbauteile auf den entsprechend höheren Wert auszulegen.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile<sup>2</sup> von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel<sup>3</sup>:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Mit:

$L_a$  Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2: 2018, 4.4.5

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$  für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$  für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

<sup>1</sup> DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018.

<sup>2</sup> Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

<sup>3</sup> DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

$R'_{w, ges} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

*Tabelle 11 – Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 4109<sup>1</sup> Tabelle 7*

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80*

\* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Lärmpegelbereiche wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Form von Rasterlärmkarten sowie als Einzelpunkte für jedes Geschoss am Rand des Baufensters dargestellt. Im vorliegenden Fall werden maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 bis 76 dB(A) bzw. maximal der Lärmpegelbereich VI erreicht (siehe Anlage A41 bis A43, Pegelverteilung siehe Karte 5).

Die Ergebnisse des Einzelnachweises können von den in der Untersuchung ausgewiesenen Werten (Lärmpegelbereiche) aufgrund von Eigenabschirmung des Gebäudes, Gebäudestellung, Regelwerke etc. abweichen.

<sup>1</sup> DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

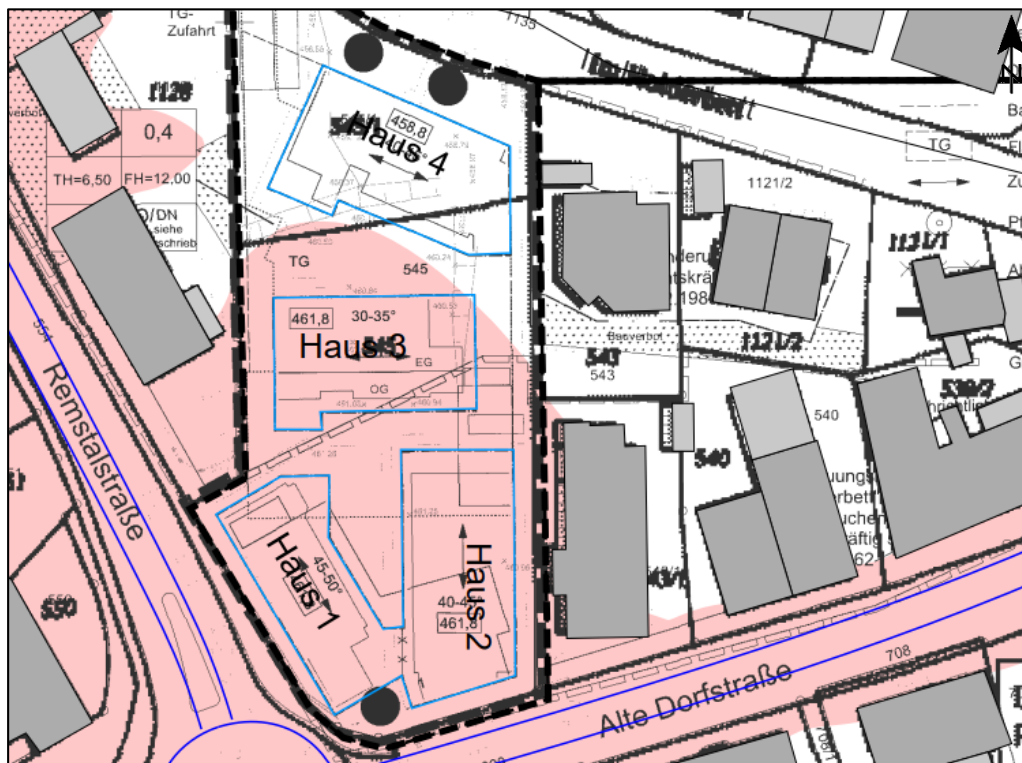
## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### Lüftungseinrichtungen

Da die Schalldämmung von Fenstern nur dann sinnvoll ist, wenn die Fenster geschlossen sind, muss der Lüftung von Aufenthaltsräumen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Bei einem Mittelungspegel nachts über 50 dB(A) sind nach der VDI 2719<sup>1</sup> Schlafräume bzw. die zum Schlafen geeigneten Räume mit zusätzlichen Lüftungseinrichtungen auszuführen oder zur lärmabgewandten Seite hin auszurichten. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zugemutet werden (Stoßlüftung). Nach DIN 18005 Beiblatt 1<sup>2</sup> ist bei Beurteilungspegeln nachts über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ein ungestörter Schlaf nicht mehr möglich.

Im vorliegenden Fall liegen die Beurteilungspegel, hervorgerufen durch den Straßenverkehr und das Gewerbe im straßennahen Bereich über 50 dB(A). Die betroffenen Bereiche in einer Höhe von 8 m über Gelände (ca. EG) sind in der nachfolgenden Abbildung rot eingefärbt dargestellt. Die betroffenen Immissionsorte sind zusätzlich dem Anhang A41 bis A43 zu entnehmen.

Abbildung 6 – Pegelbereiche > 50 dB(A) (Straße und Gewerbe), 8 m ü. Gel.



<sup>1</sup> VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und anderen Zusatzeinrichtungen. August 1987.

<sup>2</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

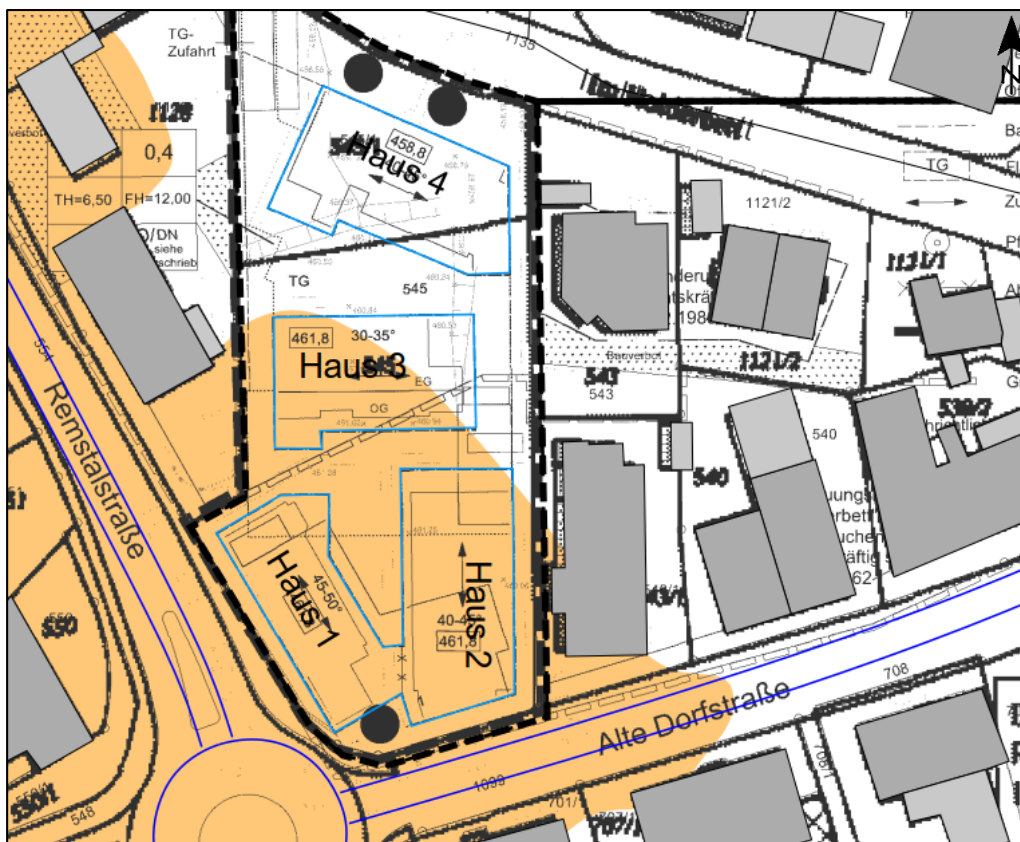
Im Baugenehmigungsverfahren kann gegebenenfalls von den erforderlichen Lüftungseinrichtungen abgewichen werden (lärmabgewandte Seite). Einzelnachweise im Baugenehmigungsverfahren können erforderlich werden.

### Außenwohnbereiche

Neben den Nutzungen innerhalb der Gebäude sind für den Tagzeitraum auch die Außenwohnbereiche (AWB) wie Terrassen, Balkone, etc. zu schützen. Entsprechend Kuschnerus (2010)<sup>1</sup> sind zumindest bei Beurteilungspegeln von über 62 dB(A) tags auch für die Außenwohnbereiche Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen. Maßnahmen sind u.a.: Verglaste Balkone (Loggien), Wintergärten oder Gabionenwände in Gärten.

Die betroffenen Bereiche in einer Höhe von 8 m über Gelände (ca. 2. OG) sind in der nachfolgenden Abbildung orange eingefärbt dargestellt. Die betroffenen Immissionsorte sind zusätzlich dem Anhang A41 bis A43 zu entnehmen.

Abbildung 7 – Pegelbereiche > 62 dB(A) (Straße und Gewerbe), 8 m ü. Gel.



<sup>1</sup> Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 9 Prüfung des Bauvorhabens

### 9.1 Gewerbe, Regelbetrieb

Die Beurteilung der gewerblichen Immissionen an der geplanten Bebauung erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm<sup>1</sup>. Die in Kapitel 5 aufgeführten Lärmschutzmaßnahmen sind in den Berechnungen bereits enthalten. Es treten folgende Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen B3 bis B21, Pegelverteilung siehe Karten 6 und 7):

*Tabelle 12 – Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung (Regelbetrieb), ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO A01 2.OG, NW	44 / -	55 / 40	- / -
IO B02 3.OG, W	38 / -		- / -
IO C01 2.OG, W	47 / -		- / -
IO D01 1.OG, NW	47 / -		- / -

Unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen werden an der geplanten Wohnbebauung Beurteilungspegel bis 47 dB(A) tags erreicht. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) wird an allen Immissionsort eingehalten.

### Spitzenpegel

An der geplanten Bebauung werden im allgemeinen Wohngebiet im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 61 dB(A) tags durch die Betriebsbremse des Lkw bei der Kraftstoffanlieferung erreicht. Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen, wird eingehalten.

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 9.2 Gewerbe, seltene Ereignisse

Die Beurteilung der gewerblichen Immissionen im Plangebiet erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für seltene Ereignisse<sup>1</sup>. Die in Kapitel 5 aufgeführten Lärmschutzmaßnahmen sind in den Berechnungen bereits enthalten. Ergänzend zu den Tätigkeiten im Regelbetrieb findet halbjährlich ein Containerwechsel statt. Es treten folgende Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen B24 bis B45):

*Tabelle 13 – Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung (seltene Ereignisse), ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Immissionsrichtwert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO A01 2.OG, NW	45 / -	70 / 55	- / -
IO B02 3.OG, W	38 / -		- / -
IO C02 EG, W	45 / -		- / -
IO D01 1.OG, NW	51 / -		- / -

Unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen werden an der geplanten Wohnbebauung Beurteilungspegel bis 51 dB(A) tags erreicht. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für seltene Ereignisse von tags 70 dB(A) wird an allen Immissionsort eingehalten.

### Spitzenpegel

An der geplanten Bebauung werden im allgemeinen Wohngebiet im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 74 dB(A) tags durch die Betriebsbremse des Lkws und der Containerwechsel erreicht. Die Forderung der TA Lärm für seltene Ereignisse, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen, wird eingehalten.

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### 9.3 Straßenverkehr

Die Beurteilung der Immissionen durch den Straßenverkehr erfolgt mit den Orientierungswerten der DIN 18005<sup>1</sup>.

Es treten folgende Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung auf (detaillierte Ergebnisse siehe Anlagen B47 bis B51, Pegelverteilung siehe Karten 8 und 9):

*Tabelle 14 – Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung, ausgewählte Immissionsorte, ungünstigstes Stockwerk*

Immissionsort	Beurteilungspegel	Orientierungswert	Überschreitung
	dB(A)	dB(A)	dB
	tags / nachts		
IO A01 2.OG, NW	67 / 58		12 / 13
IO A03 1.OG, NO	63 / 54		8 / 9
IO B01 2.OG, W	65 / 56		10 / 11
IO B02 3.OG, W	63 / 55	55 / 45	8 / 10
IO C01 2.OG, W	65 / 57		10 / 12
IO C03 1.OG, S	66 / 58		11 / 13
IO D04 2.OG, SW	58 / 49		3 / 5

Durch den Straßenverkehr werden an den geplanten Wohngebäuden im allgemeinen Wohngebiet Beurteilungspegel bis 67 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts erreicht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tags bis 12 dB und nachts bis 13 dB überschritten.

Als zusätzlichen Abwägungskriterium können im Bebauungsplanverfahren die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) tags/ 49 dB(A) nachts für Wohngebiete) herangezogen werden (vgl. Kapitel 3.3). Die Immissionsgrenzwerte werden im allgemeinen Wohngebiet tags bis 8 dB und nachts bis 9 dB überschritten. Es werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

#### 9.4 Städtebauliche Prüfung

Auf das Plangebiet wirken die Immissionen durch das Gewerbe und den Straßenverkehr ein. In der Anlage B49 bis B51 sind die Gesamtlärmpegel für den Tag- und Nachtzeitraum dargestellt.

Anmerkung: Eine Überlagerung (Addition) der Pegelwerte weist gewisse methodische Probleme auf. Gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle begründen. Weiterhin erscheint es problematisch, Pegel, die auf der Grundlage unterschiedlicher Verfahren ermittelt wurden und für die unterschiedliche Grenzwerte gelten, aufzuaddieren und gemeinsam zu bewerten. Die TA Lärm berücksichtigt beispielsweise die „lauteste Nachtstunde“ sowie Spitzenpegel und Einwirkzeiten, wohingegen beim Verkehrslärm eine Mittelung über den gesamten Tag- bzw. Nachtzeitraum und keine Beurteilung von Spitzenpegeln erfolgt etc.

Es besteht kein allgemein anerkanntes Verfahren zur gemeinsamen Ermittlung von Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen. Auch existiert kein Grenz-, Richt- oder Orientierungswert für einen derartigen Summenpegel. Üblicherweise ist bei der Beurteilung von Schallimmissionen aus dem Verkehr eine Vorbelastung durch Gewerbebetriebe nicht zu berücksichtigen, ebenso ist bei der Beurteilung von gewerblichen Schallimmissionen, die verkehrliche Vorbelastung nicht zu berücksichtigen.

Dennoch wird zur Veranschaulichung der Auswirkungen auf das geplante Vorhaben auf die Darstellung eines Summenpegels zurückgegriffen. Die Ergebnisse sollen der Diskussion der Auswirkungen des Vorhabens im Rahmen der städtebaulichen Abwägung dienen.

Im Plangebiet treten Beurteilungspegel durch den Gesamtlärm bis 66 dB(A) tags und bis 58 dB(A) nachts auf. Die kritische Grenze der Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A)/nachts 60 dB(A)) wird an keinem der Immissionsorte erreicht.

Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 10 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben Alte Dorfstraße in Aichwald kann wie folgt zusammengefasst werden:

### Gewerbe

- Zur Beurteilung der künftigen Situation wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm<sup>1</sup> herangezogen. Für die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung wurden die Richtwerte entsprechend denen eines allgemeinen Wohngebietes von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) herangezogen. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Tagrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.
- Es wurde die Abstrahlung der maßgeblichen Schallquellen bestimmt und zum Beurteilungspegel zusammengefasst, unter Berücksichtigung der Einwirkzeit, der Ton- und Impulshaltigkeit und der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg. Grundlage hierfür waren Literaturangaben sowie Angaben seitens des Auftraggebers.
- Es treten Beurteilungspegel bis 49 dB(A) tags auf. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm wird tags an allen Immissionsorten eingehalten.
- Bei „seltenen Ereignissen“ nach TA Lärm ergeben sich Beurteilungspegel bis 50 dB(A) tags. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für „Seltene Ereignisse“ wird tags an allen Immissionsorten eingehalten.
- Die Forderung der TA Lärm hinsichtlich des Spitzenpegelkriteriums wird erfüllt.

---

<sup>1</sup> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

## Schalltechnische Untersuchung Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

### Straßenverkehr

- Zur Beurteilung der Situation durch den Straßenverkehr wurden die Orientierungswerte der DIN 18005<sup>1</sup> für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) herangezogen. Als weiteres Abwägungskriterium können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) herangezogen werden.
- Durch den Straßenverkehr werden an den Baugrenzen im Plangebiet Beurteilungspegel von tags 73 dB(A) und nachts 65 dB(A) erreicht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tags bis 18 dB und nachts bis 20 dB überschritten. Es werden Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm erforderlich (siehe Kapitel 8).

### Bauvorhaben

- **Gewerbe:** An den geplanten Baukörpern treten, unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 3.5), Beurteilungspegel bis 47 dB(A) tags auf. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm wird tags an allen Immissionsorten eingehalten.
- **Gewerbe („seltene Ereignisse“):** An den geplanten Baukörpern treten, unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 5), Beurteilungspegel bis 50 dB(A) tags auf. Nachts findet kein Betrieb statt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für „seltene Ereignisse“ wird tags an allen Immissionsorten eingehalten.
- Die Forderung der TA Lärm hinsichtlich des Spitzenpegelkriteriums wird erfüllt.
- **Straßenverkehr:** An den geplanten Baukörpern treten, unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 3.5), Beurteilungspegel bis 67 dB(A) tags und bis 58 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte werden tags bis 12 dB und nachts bis 13 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte werden tags bis 8 dB und nachts bis 9 dB überschritten. Es werden Schallschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm erforderlich.

---

<sup>1</sup> DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Schalltechnische Untersuchung  
 Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

## 11 Anhang

### Ergebnistabellen

#### Plangebiet

Rechenlaufinformation, Gewerbe	Anlage A1 – A2
Liste der Schallquellen, Gewerbe	Anlage A3 – A4
Teilpegelliste und Ausbreitungsberechnung, Gewerbe Plangebiet	Anlage A5 – A17
Rechenlaufinformation, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage A18 – A19
Liste der Schallquellen, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage A20 – A21
Teilpegelliste und Ausbreitungsberechnung, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage A22 – A37
Rechenlaufinformation, Straßenverkehr	Anlage A38
Eingangsdaten, Straßenverkehr	Anlage A39 – A40
Beurteilungspegel Straßenverkehr/Gewerbe, Lärmpe- gelbereiche nach DIN 4109-1 (2018)	Anlage A41 – A43

#### Bauvorhaben

Rechenlaufinformation, Gewerbe	Anlage B1 – B2
Liste der Schallquellen, Gewerbe	Anlage B3 – B4
Teilpegelliste und Ausbreitungsberechnung, Gewerbe Plangebiet	Anlage B5 – B21
Rechenlaufinformation, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage B22 – B23
Liste der Schallquellen, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage B24 – B25
Teilpegelliste und Ausbreitungsberechnung, Gewerbe „seltene Ereignisse“	Anlage B26 – B45
Rechenlaufinformation, Straßenverkehr	Anlage B46
Eingangsdaten, Straßenverkehr	Anlage B47 – B48
Beurteilungspegel Straßenverkehr/Gewerbe, Lärmpe- gelbereiche nach DIN 4109-1 (2018)	Anlage B49 – B51



Schalltechnische Untersuchung  
Bauvorhaben „Alte Dorfstraße“ in Aichwald

**Lärmkarten**

**Plangebiet**

Pegelverteilung Gewerbe tags	Karte 1
Pegelverteilung Gewerbe „seltene Ereignisse“ tags	Karte 2
Pegelverteilung Straßenverkehr tags	Karte 3
Pegelverteilung Straßenverkehr nachts	Karte 4
Lärmpegelbereich (nachts) nach DIN 4109-1 (2018)	Karte 5

**Bauvorhaben**

Pegelverteilung Gewerbe tags	Karte 6
Pegelverteilung Gewerbe „seltene Ereignisse“ tags	Karte 7
Pegelverteilung Straßenverkehr tags	Karte 8
Pegelverteilung Straßenverkehr nachts	Karte 9



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Projekt Nr.: 3271  
 Projektbearbeiter: TH-CM  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
 Luftabsorption: ISO 9613-1  
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
 einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar  
 relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8  
 Minimale Distanz [m] 1 m  
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
 Max. Iterationszahl 4

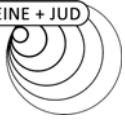
Minderung

Bewuchs: ISO 9613-2  
 Bebauung: ISO 9613-2  
 Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Sonntag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

3. Gewerbe ohne Nachtanlieferung.sit 05.05.2022 10:58:02  
 - enthält:  
 BE001-Bodeneffekt.geo 03.02.2022 10:30:52  
 F001-Rechengebiet.geo 28.03.2022 12:36:04  
 GE-Gebietsausweisung.geo 28.03.2022 12:36:04  
 H001-Höhen.geo 03.02.2022 10:30:52  
 IO003-Immissionsort Freifeld.geo 03.02.2022 09:04:06  
 K001-Kataster.geo 28.03.2022 12:36:04  
 K002-Baufenster.geo 03.02.2022 09:04:06  
 K002-Kataster Straße.geo 03.02.2022 10:30:52  
 Q001-Tankstelle ohne Nachtanlieferung.geo 03.02.2022 10:30:52  
 Q002-Werkstatt.geo 05.05.2022 10:57:06



R001-Gebäude Bestand.geo	05.05.2022 10:57:42
T001-Text.geo	28.03.2022 12:36:06
RDGM0998.dgm	01.02.2022 08:51:38



### Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
63Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
- Liste der Schallquellen, Gewerbe -

Name	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Bereich Ein-/Ausfahrt	Fläche	422	70,3	44,0	0,0	0,0	100,0	55,2	59,2	61,2	63,2	65,2	63,2	58,2	50,2
Bereich Parken	Fläche	73	72,1	53,5	0,0	0,0	97,5	57,0	61,0	63,0	65,0	67,0	65,0	60,0	52,0
Bereich Staubsauger	Fläche	14	82,7	71,2	0,0	0,0		64,8	61,0	73,1	73,7	76,6	77,8	74,3	65,7
Bereich Zapfsäulen	Fläche	156	74,7	52,8	0,0	0,0	100,0	53,8	60,6	64,6	67,9	69,4	67,8	65,2	59,8
Kraftstoffanlieferung	Fläche	17	94,6	82,4	0,0	0,0	108,0	74,9	77,9	84,0	87,0	90,9	87,9	82,0	73,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	Linie	35	77,5	62,0	0,0	0,0	108,0	57,8	60,8	66,9	69,9	73,8	70,8	64,9	56,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2



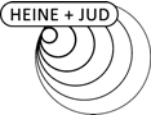
### Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
l oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
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
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag



# Schalltechnische Untersuchung Alte Dorfstraße in Aichwald - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -

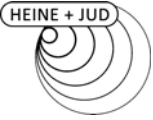
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
01 Haus 4 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 39,0 dB(A) LT,max 52,6 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	55	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,8	1,9	-15,9	-0,1	2,2	12,6	13,9	3,1	29,6
Bereich Parken	73	46	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-16,8	-0,1	0,3	13,1	13,9	3,1	30,1
Bereich Staubsauger	14	69	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-20,6	-0,3	6,7	22,7	4,2	3,1	30,0
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,0	1,9	-17,2	-0,2	3,8	17,1	13,9	3,1	34,1
Kraftstoffanlieferung	17	61	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	-20,6	-0,2	2,9	32,0	-12,0	3,6	23,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	1,9	-17,8	-0,1	3,4	18,8	-12,0	3,6	10,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-24,7	-0,9	2,7	26,7	-0,3	2,6	29,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,8	-0,8	1,3	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,0	2,4	-24,7	-0,8	1,2	26,4	-0,3	2,6	28,7
01 Haus 4 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,1 dB(A) LT,max 56,9 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	55	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-14,4	-0,1	2,4	14,3	13,9	3,1	31,3
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-15,9	-0,1	0,5	14,2	13,9	3,1	31,2
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,8	2,1	-19,7	-0,3	11,2	28,1	4,2	3,1	35,5
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-15,2	-0,2	3,3	18,6	13,9	3,1	35,6
Kraftstoffanlieferung	17	61	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-19,6	-0,2	4,4	34,5	-12,0	3,6	26,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-16,1	-0,2	4,0	21,1	-12,0	3,6	12,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-24,8	-0,9	4,2	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,8	-0,8	2,0	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,1	2,4	-24,7	-0,8	2,2	27,3	-0,3	2,6	29,6
01 Haus 4 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,6 dB(A) LT,max 57,4 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-12,8	-0,1	3,0	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-14,5	-0,1	0,6	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,9	2,1	-18,8	-0,3	10,5	28,4	4,2	3,1	35,7
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-13,2	-0,2	4,2	21,4	13,9	3,1	38,4
Kraftstoffanlieferung	17	62	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-18,6	-0,2	4,4	35,5	-12,0	3,6	27,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-14,2	-0,2	4,4	23,4	-12,0	3,6	15,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,7	-0,9	4,7	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,2	-0,3	2,6	29,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,1	2,4	-24,6	-0,8	2,6	27,8	-0,3	2,6	30,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A7**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>01 Haus 4 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,5 dB(A) LT,max 58,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-11,1	-0,2	2,5	17,5	13,9	3,1	34,5
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,5	2,0	-13,8	-0,1	0,7	16,4	13,9	3,1	33,4
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,9	2,1	-13,6	-0,3	6,3	29,3	4,2	3,1	36,6
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-11,0	-0,3	3,3	22,4	13,9	3,1	39,4
Kraftstoffanlieferung	17	62	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-17,7	-0,2	4,9	36,8	-12,0	3,6	28,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	58	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-12,1	-0,2	3,4	24,4	-12,0	3,6	16,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,7	-0,9	5,2	29,0	-0,3	2,6	31,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,7	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,1	-0,3	2,6	29,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,2	2,4	-24,6	-0,8	2,7	27,8	-0,3	2,6	30,1
<b>02 Haus 4 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,4 dB(A) LT,max 52,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	46	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-13,6	-0,1	0,3	14,5	13,9	3,1	31,5
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,1	2,0	-16,4	-0,1	0,3	15,8	13,9	3,1	32,8
Bereich Staubsauger	14	62	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-12,7	-0,2	0,7	25,7	4,2	3,1	33,0
Bereich Zapfsäulen	156	48	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,7	1,9	-14,3	-0,1	0,4	17,9	13,9	3,1	34,9
Kraftstoffanlieferung	17	54	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	1,9	-12,9	-0,1	0,6	38,5	-12,0	3,6	30,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,6	2,0	-14,4	-0,1	0,5	20,8	-12,0	3,6	12,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,7	2,4	-24,6	-0,8	2,6	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,6	-0,7	3,2	29,5	-0,3	2,6	31,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,6	-0,6	2,7	30,0	-0,3	2,6	32,3
<b>02 Haus 4 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LT,max 56,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	46	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-10,9	-0,1	0,4	17,3	13,9	3,1	34,3
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,2	2,1	-14,0	-0,1	0,4	18,2	13,9	3,1	35,2
Bereich Staubsauger	14	62	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,1	-7,4	-0,4	0,7	30,8	4,2	3,1	38,1
Bereich Zapfsäulen	156	48	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,7	2,0	-10,9	-0,2	0,5	21,4	13,9	3,1	38,4
Kraftstoffanlieferung	17	54	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-8,3	-0,2	0,3	42,8	-12,0	3,6	34,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,6	2,0	-10,5	-0,2	0,4	24,6	-12,0	3,6	16,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,8	2,4	-24,6	-0,8	4,0	29,6	-0,3	2,6	31,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	36	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,6	-0,7	5,7	32,1	-0,3	2,6	34,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,5	-0,6	5,7	33,0	-0,3	2,6	35,3



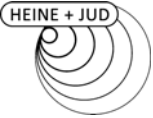
**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A8**

Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>02 Haus 4 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 46,9 dB(A) LT,max 60,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	47	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-8,6	-0,2	0,4	19,5	13,9	3,1	36,5
Bereich Parken	73	37	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,3	2,1	-13,2	-0,1	0,6	19,2	13,9	3,1	36,2
Bereich Staubsauger	14	63	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,1	-4,6	-0,7	0,8	33,4	4,2	3,1	40,7
Bereich Zapfsäulen	156	49	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-7,9	-0,3	0,4	24,2	13,9	3,1	41,2
Kraftstoffanlieferung	17	55	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-4,9	-0,3	0,5	46,2	-12,0	3,6	37,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,7	2,0	-7,6	-0,3	0,5	27,5	-12,0	3,6	19,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,9	2,4	-24,6	-0,8	3,4	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	36	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,1	2,4	-24,6	-0,7	7,3	33,6	-0,3	2,6	35,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	33	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,3	2,4	-24,5	-0,6	6,9	34,1	-0,3	2,6	36,4
<b>02 Haus 4 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 48,5 dB(A) LT,max 62,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	48	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,5	2,0	-6,5	-0,3	0,8	21,9	13,9	3,1	38,9
Bereich Parken	73	37	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,4	2,1	-12,1	-0,1	1,0	20,5	13,9	3,1	37,5
Bereich Staubsauger	14	63	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,0	2,1	-4,9	-0,6	1,2	33,5	4,2	3,1	40,8
Bereich Zapfsäulen	156	49	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-4,8	-0,5	0,8	27,3	13,9	3,1	44,3
Kraftstoffanlieferung	17	55	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-2,5	-0,5	0,7	48,5	-12,0	3,6	40,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	49	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-5,5	-0,4	0,8	29,7	-12,0	3,6	21,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,0	2,4	-24,6	-0,8	4,6	29,9	-0,3	2,6	32,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	37	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,3	2,4	-24,6	-0,7	5,0	31,1	-0,3	2,6	33,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	34	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,5	2,4	-24,4	-0,6	6,5	33,6	-0,3	2,6	35,9
<b>03 Haus 4 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 36,6 dB(A) LT,max 49,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	70	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,9	1,8	-14,9	-0,1	0,7	9,9	13,9	3,1	26,9
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	1,9	-16,6	-0,1	0,4	10,9	13,9	3,1	27,9
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-18,4	-0,3	1,9	18,3	4,2	3,1	25,6
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-15,6	-0,2	1,0	13,7	13,9	3,1	30,7
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-19,1	-0,2	2,1	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-16,8	-0,2	1,1	15,4	-12,0	3,6	7,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,6	2,4	-24,7	-1,1	3,6	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-24,7	-1,1	3,9	25,6	-0,3	2,6	27,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,6	-1,0	3,5	25,7	-0,3	2,6	28,0

**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

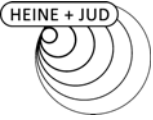
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>03 Haus 4 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 38,7 dB(A) LT,max 52,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	70	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,9	1,9	-13,3	-0,2	0,9	11,6	13,9	3,1	28,6
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	1,9	-15,0	-0,2	0,4	12,5	13,9	3,1	29,5
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-17,1	-0,3	1,9	19,6	4,2	3,1	26,9
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-13,5	-0,3	1,2	15,9	13,9	3,1	32,9
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-18,1	-0,2	2,3	31,8	-12,0	3,6	23,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-14,7	-0,2	1,2	17,5	-12,0	3,6	9,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	6,2	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-24,7	-1,1	7,0	28,7	-0,3	2,6	31,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,6	-1,0	5,5	27,7	-0,3	2,6	30,0
<b>03 Haus 4 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 40,3 dB(A) LT,max 54,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	71	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,0	1,9	-12,1	-0,2	0,9	12,9	13,9	3,1	29,9
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	2,0	-14,4	-0,2	0,4	13,2	13,9	3,1	30,2
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-16,0	-0,3	2,2	21,1	4,2	3,1	28,4
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-11,8	-0,3	1,2	17,5	13,9	3,1	34,5
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-17,1	-0,2	2,7	33,2	-12,0	3,6	24,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-13,5	-0,2	1,3	18,8	-12,0	3,6	10,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	7,3	28,5	-0,3	2,6	30,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	8,9	30,6	-0,3	2,6	32,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,6	-1,0	7,6	29,8	-0,3	2,6	32,1
<b>03 Haus 4 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,6 dB(A) LT,max 56,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	71	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,0	1,9	-10,8	-0,2	1,4	14,6	13,9	3,1	31,6
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-13,9	-0,2	0,6	13,8	13,9	3,1	30,8
Bereich Staubsauger	14	86	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-14,8	-0,3	3,5	23,6	4,2	3,1	30,9
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,2	1,9	-10,0	-0,4	1,5	19,5	13,9	3,1	36,5
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,8	2,0	-16,1	-0,2	4,6	36,0	-12,0	3,6	27,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	73	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-12,2	-0,3	1,9	20,7	-12,0	3,6	12,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	8,6	29,7	-0,3	2,6	32,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	9,8	31,4	-0,3	2,6	33,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	56	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,6	-1,0	7,1	29,2	-0,3	2,6	31,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A10**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>04 Haus 3 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 37,3 dB(A) LT,max 50,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	77	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,8	-12,7	-0,1	0,3	10,8	13,9	3,1	27,8
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-14,2	-0,1	0,2	12,4	13,9	3,1	29,4
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-11,6	-0,3	0,9	23,2	4,2	3,1	30,6
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,9	1,8	-13,9	-0,2	0,4	13,9	13,9	3,1	30,9
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-12,2	-0,2	0,3	34,8	-12,0	3,6	26,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-13,3	-0,2	0,4	17,4	-12,0	3,6	8,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,6	-1,2	3,6	23,8	-0,3	2,6	26,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,6	-1,2	2,9	23,5	-0,3	2,6	25,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-24,5	-1,1	1,9	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>04 Haus 3 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 39,8 dB(A) LT,max 53,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	77	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-10,9	-0,2	0,4	12,7	13,9	3,1	29,7
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-12,8	-0,2	0,5	14,0	13,9	3,1	31,0
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	2,0	-7,9	-0,6	1,0	26,9	4,2	3,1	34,2
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-11,5	-0,3	0,4	16,3	13,9	3,1	33,3
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-9,2	-0,3	0,3	37,8	-12,0	3,6	29,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-10,5	-0,3	0,4	20,1	-12,0	3,6	11,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,6	-1,2	5,7	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,6	-1,2	4,7	25,3	-0,3	2,6	27,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-24,5	-1,1	2,9	24,0	-0,3	2,6	26,3
<b>04 Haus 3 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,3 dB(A) LT,max 56,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-9,7	-0,2	0,4	13,9	13,9	3,1	30,9
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-12,4	-0,2	0,6	14,6	13,9	3,1	31,6
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-5,4	-0,8	0,9	29,0	4,2	3,1	36,4
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,0	-0,3	0,4	17,7	13,9	3,1	34,7
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-7,0	-0,4	0,2	39,7	-12,0	3,6	31,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-8,9	-0,3	0,4	21,6	-12,0	3,6	13,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,5	-1,2	8,1	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,5	-1,2	5,7	26,3	-0,3	2,6	28,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-24,5	-1,1	1,6	22,7	-0,3	2,6	25,0

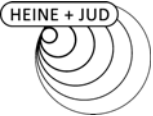


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A11**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>04 Haus 3 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,2 dB(A) LT,max 57,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,4	-0,3	0,5	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-11,9	-0,2	0,7	15,3	13,9	3,1	32,3
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-4,7	-0,9	1,1	29,8	4,2	3,1	37,2
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-8,3	-0,4	0,3	19,2	13,9	3,1	36,2
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-5,2	-0,5	0,4	41,6	-12,0	3,6	33,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-49,0	2,0	-7,3	-0,4	0,5	23,2	-12,0	3,6	14,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-24,5	-1,2	7,9	28,0	-0,3	2,6	30,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-24,5	-1,2	3,6	24,1	-0,3	2,6	26,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-24,5	-1,1	1,9	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>05 Haus 3 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 38,7 dB(A) LT,max 52,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-14,1	-0,1	0,6	11,1	13,9	3,1	28,1
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,8	1,9	-15,8	-0,1	1,5	13,7	13,9	3,1	30,7
Bereich Staubsauger	14	81	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,2	2,0	-20,9	-0,4	2,8	17,0	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,6	1,9	-16,0	-0,2	0,9	13,6	13,9	3,1	30,6
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-15,5	-0,2	0,4	32,7	-12,0	3,6	24,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-15,8	-0,2	1,1	17,1	-12,0	3,6	8,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-17,4	-0,6	1,3	30,2	-0,3	2,6	32,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-19,4	-0,6	1,4	28,8	-0,3	2,6	31,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	54	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,7	2,4	-22,3	-0,7	1,8	26,7	-0,3	2,6	29,0
<b>05 Haus 3 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,9 dB(A) LT,max 53,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-12,0	-0,2	0,4	13,0	13,9	3,1	30,0
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-14,7	-0,1	1,3	14,7	13,9	3,1	31,7
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,2	2,0	-19,5	-0,3	2,0	17,6	4,2	3,1	25,0
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,7	1,9	-13,1	-0,2	0,6	16,2	13,9	3,1	33,2
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-11,5	-0,3	0,1	36,5	-12,0	3,6	28,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-13,0	-0,2	0,7	19,4	-12,0	3,6	11,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-12,6	-0,8	1,3	34,8	-0,3	2,6	37,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-15,2	-0,8	1,5	32,9	-0,3	2,6	35,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,7	2,4	-18,4	-0,9	1,2	29,9	-0,3	2,6	32,2

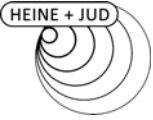




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A12**

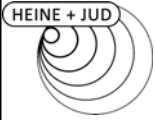
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>05 Haus 3 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,4 dB(A) LT,max 54,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	67	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-10,8	-0,2	0,4	14,2	13,9	3,1	31,2
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-14,2	-0,1	1,2	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,3	2,0	-17,3	-0,3	1,5	19,5	4,2	3,1	26,8
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-11,7	-0,3	0,5	17,6	13,9	3,1	34,6
Kraftstoffanlieferung	17	75	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-9,2	-0,3	0,0	38,6	-12,0	3,6	30,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-11,5	-0,2	0,6	20,7	-12,0	3,6	12,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-10,4	-0,9	1,2	36,8	-0,3	2,6	39,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-13,6	-0,8	1,3	34,3	-0,3	2,6	36,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-18,0	-0,8	1,1	30,1	-0,3	2,6	32,4
<b>05 Haus 3 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 44,9 dB(A) LT,max 56,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	67	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-8,8	-0,2	0,3	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Parken	73	56	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-12,9	-0,1	1,0	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,3	2,0	-10,7	-0,4	1,1	25,5	4,2	3,1	32,8
Bereich Zapfsäulen	156	69	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-9,3	-0,3	0,3	19,6	13,9	3,1	36,6
Kraftstoffanlieferung	17	75	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-6,7	-0,4	0,1	41,1	-12,0	3,6	32,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	68	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,6	2,0	-9,2	-0,3	0,3	22,6	-12,0	3,6	14,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-8,7	-1,0	0,8	38,0	-0,3	2,6	40,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	59	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,4	2,4	-11,9	-0,9	1,0	35,6	-0,3	2,6	37,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-17,5	-0,8	1,1	30,6	-0,3	2,6	32,9
<b>06 Haus 1 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 45,6 dB(A) LT,max 63,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,8	-8,4	-0,4	5,5	20,0	13,9	3,1	37,0
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-10,2	-0,3	5,4	21,4	13,9	3,1	38,4
Bereich Staubsauger	14	92	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-9,2	-0,5	4,7	29,3	4,2	3,1	36,6
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,8	-10,7	-0,4	8,1	24,6	13,9	3,1	41,6
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,8	-12,3	-0,3	10,2	44,4	-12,0	3,6	36,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-7,7	-0,4	5,8	28,2	-12,0	3,6	19,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-23,9	-1,2	2,1	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-24,2	-1,2	2,8	23,2	-0,3	2,6	25,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-24,4	-1,2	2,2	22,8	-0,3	2,6	25,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A13**

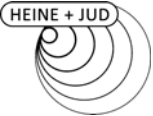
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>06 Haus 1 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 45,6 dB(A) LT,max 63,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,3	-0,3	5,3	20,1	13,9	3,1	37,1
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-10,1	-0,3	5,3	21,5	13,9	3,1	38,5
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	2,0	-9,0	-0,5	4,5	29,3	4,2	3,1	36,7
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,5	-0,4	7,9	24,6	13,9	3,1	41,6
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-12,0	-0,3	9,9	44,5	-12,0	3,6	36,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-7,6	-0,4	5,7	28,2	-12,0	3,6	19,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-23,6	-1,1	2,6	23,2	-0,3	2,6	25,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-23,9	-1,1	3,6	24,3	-0,3	2,6	26,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,3	-1,2	2,3	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>06 Haus 1 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 45,7 dB(A) LT,max 63,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,1	-0,3	5,1	20,1	13,9	3,1	37,1
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-10,0	-0,3	5,2	21,5	13,9	3,1	38,5
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-8,8	-0,5	4,3	29,4	4,2	3,1	36,8
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,2	-0,4	7,6	24,6	13,9	3,1	41,6
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-11,5	-0,3	9,4	44,5	-12,0	3,6	36,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-7,5	-0,4	5,6	28,2	-12,0	3,6	19,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,4	2,4	-22,5	-1,0	2,2	24,0	-0,3	2,6	26,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-23,0	-1,0	3,5	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-23,9	-1,1	2,2	23,3	-0,3	2,6	25,6
<b>06 Haus 1 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 46,0 dB(A) LT,max 63,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-7,3	-0,3	4,6	20,3	13,9	3,1	37,3
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-9,5	-0,3	4,9	21,7	13,9	3,1	38,7
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-8,3	-0,5	4,1	29,7	4,2	3,1	37,0
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-9,0	-0,3	6,6	24,8	13,9	3,1	41,8
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-9,2	-0,3	7,4	44,8	-12,0	3,6	36,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	2,0	-6,8	-0,4	5,1	28,4	-12,0	3,6	20,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,4	2,4	-18,2	-0,9	0,4	26,7	-0,3	2,6	29,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-20,0	-0,9	3,0	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-23,2	-1,0	1,7	23,5	-0,3	2,6	25,8



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A14**

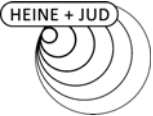
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>07 Haus 2 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,6 dB(A) LT,max 58,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	102	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,8	-11,6	-0,2	7,0	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,1	1,8	-14,0	-0,2	9,8	19,4	13,9	3,1	36,4
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,2	-11,7	-0,5	2,9	23,2	4,2	3,1	30,6
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-13,0	-0,3	7,9	19,8	13,9	3,1	36,8
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	2,0	-13,1	-0,3	3,4	34,7	-12,0	3,6	26,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	103	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-13,0	-0,3	9,4	24,2	-12,0	3,6	15,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,5	-1,6	8,7	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,5	-1,5	7,5	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	7,1	24,9	-0,3	2,6	27,2
<b>07 Haus 2 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,7 dB(A) LT,max 58,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,8	-10,3	-0,3	6,4	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,1	1,8	-13,3	-0,2	9,3	19,5	13,9	3,1	36,5
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-8,8	-0,6	3,4	26,3	4,2	3,1	33,7
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,1	-0,4	7,1	20,8	13,9	3,1	37,8
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	1,9	-10,1	-0,4	2,9	37,1	-12,0	3,6	28,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	103	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,2	-0,4	8,1	24,6	-12,0	3,6	16,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,4	-1,6	11,7	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	9,4	26,8	-0,3	2,6	29,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	7,5	25,3	-0,3	2,6	27,6
<b>07 Haus 2 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,2 dB(A) LT,max 58,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,9	-9,5	-0,3	5,9	17,0	13,9	3,1	34,0
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-13,1	-0,2	9,1	19,5	13,9	3,1	36,6
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-7,3	-0,7	3,2	27,5	4,2	3,1	34,9
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-10,3	-0,4	6,5	21,1	13,9	3,1	38,1
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	1,9	-8,8	-0,4	2,8	38,2	-12,0	3,6	29,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-10,3	-0,4	7,5	24,9	-12,0	3,6	16,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,3	-1,6	13,1	30,3	-0,3	2,6	32,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	10,3	27,7	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	8,2	26,0	-0,3	2,6	28,3



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A15**

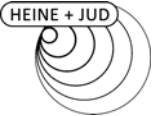
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>07 Haus 2 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,0 dB(A) LT,max 57,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-8,6	-0,3	4,0	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,6	-0,2	7,1	18,1	13,9	3,1	35,1
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-5,7	-0,8	1,5	27,2	4,2	3,1	34,5
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-9,2	-0,4	4,6	20,2	13,9	3,1	37,2
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-7,4	-0,5	0,4	37,2	-12,0	3,6	28,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-9,3	-0,4	5,4	23,8	-12,0	3,6	15,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,3	-1,6	10,7	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	7,0	24,4	-0,3	2,6	26,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	4,4	22,2	-0,3	2,6	24,5
<b>08 Haus 1 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,4 dB(A) LT,max 59,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-8,8	-0,4	2,9	14,8	13,9	3,1	31,8
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,8	-10,8	-0,3	3,6	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,2	-9,7	-0,6	8,0	30,5	4,2	3,1	37,8
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,8	-11,4	-0,4	3,4	17,1	13,9	3,1	34,1
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-12,7	-0,3	3,0	34,9	-12,0	3,6	26,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,2	-0,5	3,0	22,7	-12,0	3,6	14,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,7	-1,4	4,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,1	-1,4	3,7	21,7	-0,3	2,6	24,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,4	-1,4	5,3	23,3	-0,3	2,6	25,6
<b>08 Haus 1 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,5 dB(A) LT,max 59,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-8,8	-0,4	3,0	15,0	13,9	3,1	32,0
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-10,8	-0,3	3,3	16,4	13,9	3,1	33,4
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-9,5	-0,6	7,8	30,3	4,2	3,1	37,6
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-11,2	-0,4	3,8	17,7	13,9	3,1	34,7
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-12,4	-0,3	3,1	35,2	-12,0	3,6	26,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,1	-0,5	2,9	22,7	-12,0	3,6	14,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,0	-1,2	4,9	23,9	-0,3	2,6	26,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-23,6	-1,3	4,2	22,8	-0,3	2,6	25,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,2	-1,4	4,5	22,8	-0,3	2,6	25,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A16**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>08 Haus 1 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,0 dB(A) LT,max 59,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,2	-0,4	2,8	15,4	13,9	3,1	32,4
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-10,3	-0,3	3,1	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-9,3	-0,5	7,7	30,5	4,2	3,1	37,8
Bereich Zapfsäulen	156	101	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-10,3	-0,4	3,4	18,2	13,9	3,1	35,3
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-10,8	-0,3	2,8	36,6	-12,0	3,6	28,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-7,6	-0,5	2,7	23,1	-12,0	3,6	14,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-19,7	-1,1	3,8	26,1	-0,3	2,6	28,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-22,3	-1,2	4,3	24,3	-0,3	2,6	26,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,8	-1,3	5,4	24,1	-0,3	2,6	26,4
<b>08 Haus 1 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,6 dB(A) LT,max 59,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-7,9	-0,4	2,1	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-10,2	-0,3	2,0	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-9,0	-0,5	7,0	30,0	4,2	3,1	37,3
Bereich Zapfsäulen	156	101	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-9,9	-0,4	2,8	18,0	13,9	3,1	35,0
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-10,0	-0,3	3,2	37,7	-12,0	3,6	29,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	100	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-7,4	-0,5	2,1	22,7	-12,0	3,6	14,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-18,0	-1,1	1,1	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-20,5	-1,1	0,3	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,1	-1,2	6,4	25,8	-0,3	2,6	28,1
<b>09 Haus 2 EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,7 dB(A) LT,max 57,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-12,3	-0,2	7,0	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,7	-14,5	-0,2	7,2	16,2	13,9	3,1	33,2
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,4	-14,0	-0,5	11,0	29,1	4,2	3,1	36,4
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-14,2	-0,3	9,4	20,1	13,9	3,1	37,1
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	2,1	-16,4	-0,3	13,5	41,6	-12,0	3,6	33,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-14,2	-0,3	10,8	24,4	-12,0	3,6	16,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-14,5	-1,2	1,4	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-16,4	-1,2	2,2	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,7	-1,4	2,4	25,8	-0,3	2,6	28,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe -**

**Anlage A17**

Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>09 Haus 2 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,8 dB(A) LT,max 57,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-11,6	-0,2	6,5	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,8	-14,2	-0,2	6,7	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-13,7	-0,5	10,7	28,7	4,2	3,1	36,0
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-13,1	-0,3	8,7	20,4	13,9	3,1	37,4
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-14,4	-0,3	11,5	41,3	-12,0	3,6	32,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-13,2	-0,3	9,6	24,1	-12,0	3,6	15,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-13,3	-1,2	2,0	30,3	-0,3	2,6	32,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-15,6	-1,2	2,5	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,5	-1,3	2,4	26,0	-0,3	2,6	28,3
<b>09 Haus 2 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,2 dB(A) LT,max 57,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,1	-0,2	6,2	15,7	13,9	3,1	32,7
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,9	-0,2	6,5	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-13,3	-0,5	10,6	29,0	4,2	3,1	36,3
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-12,5	-0,3	8,2	20,5	13,9	3,1	37,5
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-13,3	-0,4	10,7	41,6	-12,0	3,6	33,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-12,6	-0,3	9,2	24,3	-12,0	3,6	15,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-12,0	-1,3	2,0	31,6	-0,3	2,6	33,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-14,8	-1,2	2,5	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,3	-1,3	2,8	26,6	-0,3	2,6	28,9
<b>09 Haus 2 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,8 dB(A) LT,max 56,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-9,9	-0,3	4,5	15,2	13,9	3,1	32,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,2	4,6	15,0	13,9	3,1	32,0
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-12,6	-0,5	9,3	28,4	4,2	3,1	35,8
Bereich Zapfsäulen	156	106	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-11,0	-0,4	6,4	20,1	13,9	3,1	37,1
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-10,9	-0,4	8,2	41,4	-12,0	3,6	33,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-11,2	-0,4	6,7	23,2	-12,0	3,6	14,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	99	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-10,7	-1,4	0,5	31,3	-0,3	2,6	33,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-13,8	-1,2	1,5	29,6	-0,3	2,6	31,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-18,1	-1,3	3,1	27,2	-0,3	2,6	29,5





### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Projekt Nr.: 3271  
 Projektbearbeiter: TH-CM  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
 Luftabsorption: ISO 9613-1  
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
 einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar  
 relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8  
 Minimale Distanz [m] 1 m  
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
 Max. Iterationszahl 4

Minderung

Bewuchs: ISO 9613-2  
 Bebauung: ISO 9613-2  
 Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Sonntag, selt. Er.  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

3. Gewerbe ohne Nachtanlieferung SE.sit 03.02.2022 10:02:18  
 - enthält:  
 BE001-Bodeneffekt.geo 03.02.2022 10:30:52  
 F001-Rechengebiet.geo 28.03.2022 12:36:04  
 GE-Gebietsausweisung.geo 28.03.2022 12:36:04  
 H001-Höhen.geo 03.02.2022 10:30:52  
 IO003-Immissionsort Freifeld.geo 03.02.2022 09:04:06  
 K001-Kataster.geo 28.03.2022 12:36:04  
 K002-Baufenster.geo 03.02.2022 09:04:06  
 K002-Kataster Straße.geo 03.02.2022 10:30:52  
 Q001-Tankstelle ohne Nachtanlieferung.geo 03.02.2022 10:30:52  
 Q002-Werkstatt SE.geo 03.02.2022 09:04:08



Q002-Werkstatt.geo	05.05.2022 10:57:06
R001-Gebäude Bestand.geo	05.05.2022 10:57:42
T001-Text.geo	28.03.2022 12:36:06
RDGM0998.dgm	01.02.2022 08:51:38



### Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
63Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
- Liste der Schallquellen, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

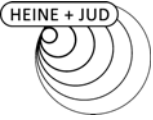
Name	Quellentyp	l oder S m,m <sup>2</sup>	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Bereich Ein-/Ausfahrt	Fläche	422	70,3	44,0	0,0	0,0	100,0	55,2	59,2	61,2	63,2	65,2	63,2	58,2	50,2
Bereich Parken	Fläche	73	72,1	53,5	0,0	0,0	97,5	57,0	61,0	63,0	65,0	67,0	65,0	60,0	52,0
Bereich Staubsauger	Fläche	14	82,7	71,2	0,0	0,0		64,8	61,0	73,1	73,7	76,6	77,8	74,3	65,7
Bereich Zapfsäulen	Fläche	156	74,7	52,8	0,0	0,0	100,0	53,8	60,6	64,6	67,9	69,4	67,8	65,2	59,8
Containerwechsel	Fläche	4	90,8	85,1	0,0	0,0	109,0	73,7	78,2	80,0	84,0	85,1	85,5	78,1	70,9
Kraftstoffanlieferung	Fläche	17	94,6	82,4	0,0	0,0	108,0	74,9	77,9	84,0	87,0	90,9	87,9	82,0	73,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	Linie	35	77,5	62,0	0,0	0,0	108,0	57,8	60,8	66,9	69,9	73,8	70,8	64,9	56,8
Lkw Rangieren	Fläche	50	89,5	72,5	0,0	0,0	108,0	72,4	76,9	78,7	82,7	83,8	84,2	76,8	69,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
l oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
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
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag

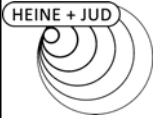


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A23**

**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>01 Haus 4 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,5 dB(A) LT,max 70,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	55	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,8	1,9	-15,9	-0,1	2,2	12,6	13,9	3,1	29,6
Bereich Parken	73	46	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-16,8	-0,1	0,3	13,1	13,9	3,1	30,1
Bereich Staubsauger	14	69	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-20,6	-0,3	6,7	22,7	4,2	3,1	30,0
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,0	1,9	-17,2	-0,2	3,8	17,1	13,9	3,1	34,1
Containerwechsel	4	33	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,4	2,1	0,0	-0,2	0,7	52,0	-12,0	3,6	43,5
Kraftstoffanlieferung	17	61	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	-20,6	-0,2	2,9	32,0	-12,0	3,6	23,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	1,9	-17,8	-0,1	3,4	18,8	-12,0	3,6	10,4
Lkw Rangieren	50	33	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-41,5	2,1	-0,3	-0,2	0,4	50,1	-12,0	3,6	41,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-24,7	-0,9	2,7	26,7	-0,3	2,6	29,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,8	-0,8	1,3	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,0	2,4	-24,7	-0,8	1,2	26,4	-0,3	2,6	28,7
<b>01 Haus 4 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 47,2 dB(A) LT,max 70,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	55	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-14,4	-0,1	2,4	14,3	13,9	3,1	31,3
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-15,9	-0,1	0,5	14,2	13,9	3,1	31,2
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,8	2,1	-19,7	-0,3	11,2	28,1	4,2	3,1	35,5
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-15,2	-0,2	3,3	18,6	13,9	3,1	35,6
Containerwechsel	4	33	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,4	2,1	0,0	-0,2	1,0	52,2	-12,0	3,6	43,8
Kraftstoffanlieferung	17	61	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-19,6	-0,2	4,4	34,5	-12,0	3,6	26,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-16,1	-0,2	4,0	21,1	-12,0	3,6	12,7
Lkw Rangieren	50	34	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-41,6	2,1	0,0	-0,2	0,5	50,3	-12,0	3,6	41,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-24,8	-0,9	4,2	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,8	-0,8	2,0	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,1	2,4	-24,7	-0,8	2,2	27,3	-0,3	2,6	29,6
<b>01 Haus 4 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 47,6 dB(A) LT,max 70,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-12,8	-0,1	3,0	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-14,5	-0,1	0,6	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,9	2,1	-18,8	-0,3	10,5	28,4	4,2	3,1	35,7
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-13,2	-0,2	4,2	21,4	13,9	3,1	38,4
Containerwechsel	4	34	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,6	2,1	0,0	-0,2	1,1	52,2	-12,0	3,6	43,7



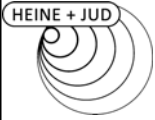
**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A24**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	62	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-18,6	-0,2	4,4	35,5	-12,0	3,6	27,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-14,2	-0,2	4,4	23,4	-12,0	3,6	15,0
Lkw Rangieren	50	34	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-41,7	2,1	0,0	-0,2	0,7	50,4	-12,0	3,6	42,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,7	-0,9	4,7	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,2	-0,3	2,6	29,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,1	2,4	-24,6	-0,8	2,6	27,8	-0,3	2,6	30,1
<b>01 Haus 4 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 47,8 dB(A) LT,max 70,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-11,1	-0,2	2,5	17,5	13,9	3,1	34,5
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,5	2,0	-13,8	-0,1	0,7	16,4	13,9	3,1	33,4
Bereich Staubsauger	14	70	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,9	2,1	-13,6	-0,3	6,3	29,3	4,2	3,1	36,6
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-11,0	-0,3	3,3	22,4	13,9	3,1	39,4
Containerwechsel	4	35	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,8	2,1	0,0	-0,2	1,1	52,0	-12,0	3,6	43,6
Kraftstoffanlieferung	17	62	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-17,7	-0,2	4,9	36,8	-12,0	3,6	28,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	58	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-12,1	-0,2	3,4	24,4	-12,0	3,6	16,0
Lkw Rangieren	50	35	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,1	0,0	-0,2	0,8	50,3	-12,0	3,6	41,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,7	-0,9	5,2	29,0	-0,3	2,6	31,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,7	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,1	-0,3	2,6	29,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,2	2,4	-24,6	-0,8	2,7	27,8	-0,3	2,6	30,1
<b>02 Haus 4 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 45,9 dB(A) LT,max 69,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	46	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-13,6	-0,1	0,3	14,5	13,9	3,1	31,5
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,1	2,0	-16,4	-0,1	0,3	15,8	13,9	3,1	32,8
Bereich Staubsauger	14	62	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-12,7	-0,2	0,7	25,7	4,2	3,1	33,0
Bereich Zapfsäulen	156	48	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,7	1,9	-14,3	-0,1	0,4	17,9	13,9	3,1	34,9
Containerwechsel	4	34	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,5	2,1	-1,7	-0,2	0,1	49,6	-12,0	3,6	41,1
Kraftstoffanlieferung	17	54	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	1,9	-12,9	-0,1	0,6	38,5	-12,0	3,6	30,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,6	2,0	-14,4	-0,1	0,5	20,8	-12,0	3,6	12,4
Lkw Rangieren	50	35	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-0,3	-0,2	0,2	49,2	-12,0	3,6	40,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,7	2,4	-24,6	-0,8	2,6	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,6	-0,7	3,2	29,5	-0,3	2,6	31,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,6	-0,6	2,7	30,0	-0,3	2,6	32,3



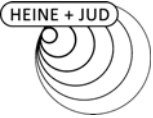


**Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A25**

**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -**

Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>02 Haus 4 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 47,4 dB(A) LT,max 69,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	46	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-10,9	-0,1	0,4	17,3	13,9	3,1	34,3
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,2	2,1	-14,0	-0,1	0,4	18,2	13,9	3,1	35,2
Bereich Staubsauger	14	62	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,1	-7,4	-0,4	0,7	30,8	4,2	3,1	38,1
Bereich Zapfsäulen	156	48	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,7	2,0	-10,9	-0,2	0,5	21,4	13,9	3,1	38,4
Containerwechsel	4	34	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,6	2,1	-1,7	-0,2	0,2	49,5	-12,0	3,6	41,1
Kraftstoffanlieferung	17	54	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-8,3	-0,2	0,3	42,8	-12,0	3,6	34,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,6	2,0	-10,5	-0,2	0,4	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Rangieren	50	36	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,1	2,1	-0,3	-0,2	0,2	49,2	-12,0	3,6	40,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,8	2,4	-24,6	-0,8	4,0	29,6	-0,3	2,6	31,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	36	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,6	-0,7	5,7	32,1	-0,3	2,6	34,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,5	-0,6	5,7	33,0	-0,3	2,6	35,3
<b>02 Haus 4 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 48,7 dB(A) LT,max 69,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	47	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-8,6	-0,2	0,4	19,5	13,9	3,1	36,5
Bereich Parken	73	37	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,3	2,1	-13,2	-0,1	0,6	19,2	13,9	3,1	36,2
Bereich Staubsauger	14	63	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,9	2,1	-4,6	-0,7	0,8	33,4	4,2	3,1	40,7
Bereich Zapfsäulen	156	49	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-7,9	-0,3	0,4	24,2	13,9	3,1	41,2
Containerwechsel	4	35	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,8	2,1	-1,7	-0,2	0,3	49,5	-12,0	3,6	41,1
Kraftstoffanlieferung	17	55	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-4,9	-0,3	0,5	46,2	-12,0	3,6	37,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	48	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,7	2,0	-7,6	-0,3	0,5	27,5	-12,0	3,6	19,1
Lkw Rangieren	50	36	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,2	2,1	-0,3	-0,3	0,3	49,1	-12,0	3,6	40,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	39	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,9	2,4	-24,6	-0,8	3,4	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	36	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,1	2,4	-24,6	-0,7	7,3	33,6	-0,3	2,6	35,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	33	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,3	2,4	-24,5	-0,6	6,9	34,1	-0,3	2,6	36,4
<b>02 Haus 4 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,7 dB(A) LT,max 69,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	48	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,5	2,0	-6,5	-0,3	0,8	21,9	13,9	3,1	38,9
Bereich Parken	73	37	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,4	2,1	-12,1	-0,1	1,0	20,5	13,9	3,1	37,5
Bereich Staubsauger	14	63	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,0	2,1	-4,9	-0,6	1,2	33,5	4,2	3,1	40,8
Bereich Zapfsäulen	156	49	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-4,8	-0,5	0,8	27,3	13,9	3,1	44,3
Containerwechsel	4	35	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-1,7	-0,2	0,3	49,3	-12,0	3,6	40,9

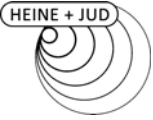


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A26**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	55	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-2,5	-0,5	0,7	48,5	-12,0	3,6	40,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	49	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-5,5	-0,4	0,8	29,7	-12,0	3,6	21,3
Lkw Rangieren	50	37	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,4	2,1	-0,3	-0,3	0,3	48,9	-12,0	3,6	40,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	40	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,0	2,4	-24,6	-0,8	4,6	29,9	-0,3	2,6	32,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	37	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,3	2,4	-24,6	-0,7	5,0	31,1	-0,3	2,6	33,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	34	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,5	2,4	-24,4	-0,6	6,5	33,6	-0,3	2,6	35,9
<b>03 Haus 4 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,1 dB(A) LT,max 68,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	70	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,9	1,8	-14,9	-0,1	0,7	9,9	13,9	3,1	26,9
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	1,9	-16,6	-0,1	0,4	10,9	13,9	3,1	27,9
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-18,4	-0,3	1,9	18,3	4,2	3,1	25,6
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-15,6	-0,2	1,0	13,7	13,9	3,1	30,7
Containerwechsel	4	49	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	0,0	-0,3	2,2	49,8	-12,0	3,6	41,3
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-19,1	-0,2	2,1	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-16,8	-0,2	1,1	15,4	-12,0	3,6	7,0
Lkw Rangieren	50	50	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-0,7	-0,3	1,8	47,3	-12,0	3,6	38,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,6	2,4	-24,7	-1,1	3,6	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-24,7	-1,1	3,9	25,6	-0,3	2,6	27,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,6	-1,0	3,5	25,7	-0,3	2,6	28,0
<b>03 Haus 4 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,6 dB(A) LT,max 66,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	70	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,9	1,9	-13,3	-0,2	0,9	11,6	13,9	3,1	28,6
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	1,9	-15,0	-0,2	0,4	12,5	13,9	3,1	29,5
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-17,1	-0,3	1,9	19,6	4,2	3,1	26,9
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-13,5	-0,3	1,2	15,9	13,9	3,1	32,9
Containerwechsel	4	49	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	0,0	-0,3	0,4	48,1	-12,0	3,6	39,6
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-18,1	-0,2	2,3	31,8	-12,0	3,6	23,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-14,7	-0,2	1,2	17,5	-12,0	3,6	9,1
Lkw Rangieren	50	50	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,0	2,0	0,0	-0,3	0,1	46,4	-12,0	3,6	37,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	6,2	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-24,7	-1,1	7,0	28,7	-0,3	2,6	31,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,6	-1,0	5,5	27,7	-0,3	2,6	30,0

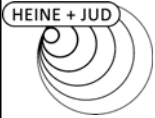


**Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A27**

**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -**

Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>03 Haus 4 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,2 dB(A) LT,max 66,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	71	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,0	1,9	-12,1	-0,2	0,9	12,9	13,9	3,1	29,9
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,7	2,0	-14,4	-0,2	0,4	13,2	13,9	3,1	30,2
Bereich Staubsauger	14	85	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-16,0	-0,3	2,2	21,1	4,2	3,1	28,4
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-11,8	-0,3	1,2	17,5	13,9	3,1	34,5
Containerwechsel	4	50	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	0,0	-0,3	0,5	48,0	-12,0	3,6	39,6
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-17,1	-0,2	2,7	33,2	-12,0	3,6	24,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	72	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-13,5	-0,2	1,3	18,8	-12,0	3,6	10,4
Lkw Rangieren	50	50	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,0	2,0	0,0	-0,3	0,2	46,4	-12,0	3,6	38,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	7,3	28,5	-0,3	2,6	30,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	8,9	30,6	-0,3	2,6	32,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,6	-1,0	7,6	29,8	-0,3	2,6	32,1
<b>03 Haus 4 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LT,max 66,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	71	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,0	1,9	-10,8	-0,2	1,4	14,6	13,9	3,1	31,6
Bereich Parken	73	61	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-13,9	-0,2	0,6	13,8	13,9	3,1	30,8
Bereich Staubsauger	14	86	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-14,8	-0,3	3,5	23,6	4,2	3,1	30,9
Bereich Zapfsäulen	156	72	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,2	1,9	-10,0	-0,4	1,5	19,5	13,9	3,1	36,5
Containerwechsel	4	50	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-45,0	2,1	0,0	-0,3	0,6	48,1	-12,0	3,6	39,7
Kraftstoffanlieferung	17	77	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,8	2,0	-16,1	-0,2	4,6	36,0	-12,0	3,6	27,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	73	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-12,2	-0,3	1,9	20,7	-12,0	3,6	12,3
Lkw Rangieren	50	51	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,1	2,1	0,0	-0,4	0,4	46,4	-12,0	3,6	38,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,7	-1,1	8,6	29,7	-0,3	2,6	32,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	9,8	31,4	-0,3	2,6	33,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	56	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,6	-1,0	7,1	29,2	-0,3	2,6	31,5
<b>04 Haus 3 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 42,2 dB(A) LT,max 65,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	77	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,8	-12,7	-0,1	0,3	10,8	13,9	3,1	27,8
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-14,2	-0,1	0,2	12,4	13,9	3,1	29,4
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-11,6	-0,3	0,9	23,2	4,2	3,1	30,6
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,9	1,8	-13,9	-0,2	0,4	13,9	13,9	3,1	30,9
Containerwechsel	4	61	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	0,0	-0,4	0,8	46,3	-12,0	3,6	37,9

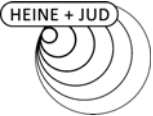


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A28**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

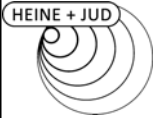
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-12,2	-0,2	0,3	34,8	-12,0	3,6	26,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-13,3	-0,2	0,4	17,4	-12,0	3,6	8,9
Lkw Rangieren	50	63	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,9	1,9	-1,1	-0,4	2,4	45,4	-12,0	3,6	36,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,6	-1,2	3,6	23,8	-0,3	2,6	26,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,6	-1,2	2,9	23,5	-0,3	2,6	25,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-24,5	-1,1	1,9	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>04 Haus 3 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,4 dB(A) LT,max 65,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	77	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-10,9	-0,2	0,4	12,7	13,9	3,1	29,7
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-12,8	-0,2	0,5	14,0	13,9	3,1	31,0
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	2,0	-7,9	-0,6	1,0	26,9	4,2	3,1	34,2
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-11,5	-0,3	0,4	16,3	13,9	3,1	33,3
Containerwechsel	4	62	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	0,0	-0,4	1,0	46,5	-12,0	3,6	38,1
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-9,2	-0,3	0,3	37,8	-12,0	3,6	29,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-10,5	-0,3	0,4	20,1	-12,0	3,6	11,7
Lkw Rangieren	50	63	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-47,0	2,0	0,0	-0,4	2,1	46,2	-12,0	3,6	37,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,6	-1,2	5,7	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,6	-1,2	4,7	25,3	-0,3	2,6	27,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-24,5	-1,1	2,9	24,0	-0,3	2,6	26,3
<b>04 Haus 3 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LT,max 65,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-9,7	-0,2	0,4	13,9	13,9	3,1	30,9
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-12,4	-0,2	0,6	14,6	13,9	3,1	31,6
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-5,4	-0,8	0,9	29,0	4,2	3,1	36,4
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,0	-0,3	0,4	17,7	13,9	3,1	34,7
Containerwechsel	4	62	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	0,0	-0,4	1,3	46,8	-12,0	3,6	38,4
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-7,0	-0,4	0,2	39,7	-12,0	3,6	31,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-8,9	-0,3	0,4	21,6	-12,0	3,6	13,2
Lkw Rangieren	50	63	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-47,0	2,0	0,0	-0,4	2,4	46,4	-12,0	3,6	38,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,5	-1,2	8,1	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-24,5	-1,2	5,7	26,3	-0,3	2,6	28,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-24,5	-1,1	1,6	22,7	-0,3	2,6	25,0



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

**Anlage A29**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>04 Haus 3 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,5 dB(A) LT,max 65,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,4	-0,3	0,5	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-11,9	-0,2	0,7	15,3	13,9	3,1	32,3
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-4,7	-0,9	1,1	29,8	4,2	3,1	37,2
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-8,3	-0,4	0,3	19,2	13,9	3,1	36,2
Containerwechsel	4	63	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	0,0	-0,4	1,3	46,7	-12,0	3,6	38,3
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-5,2	-0,5	0,4	41,6	-12,0	3,6	33,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-49,0	2,0	-7,3	-0,4	0,5	23,2	-12,0	3,6	14,8
Lkw Rangieren	50	64	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-47,1	2,0	0,0	-0,4	1,3	45,3	-12,0	3,6	36,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-24,5	-1,2	7,9	28,0	-0,3	2,6	30,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-24,5	-1,2	3,6	24,1	-0,3	2,6	26,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-24,5	-1,1	1,9	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>05 Haus 3 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 41,7 dB(A) LT,max 65,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-14,1	-0,1	0,6	11,1	13,9	3,1	28,1
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,8	1,9	-15,8	-0,1	1,5	13,7	13,9	3,1	30,7
Bereich Staubsauger	14	81	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,2	2,0	-20,9	-0,4	2,8	17,0	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,6	1,9	-16,0	-0,2	0,9	13,6	13,9	3,1	30,6
Containerwechsel	4	60	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,5	1,9	-4,6	-0,4	3,1	44,4	-12,0	3,6	35,9
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-15,5	-0,2	0,4	32,7	-12,0	3,6	24,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-15,8	-0,2	1,1	17,1	-12,0	3,6	8,6
Lkw Rangieren	50	62	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	-1,5	-0,4	1,0	43,7	-12,0	3,6	35,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-17,4	-0,6	1,3	30,2	-0,3	2,6	32,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-19,4	-0,6	1,4	28,8	-0,3	2,6	31,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	54	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,7	2,4	-22,3	-0,7	1,8	26,7	-0,3	2,6	29,0
<b>05 Haus 3 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,8 dB(A) LT,max 65,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-12,0	-0,2	0,4	13,0	13,9	3,1	30,0
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-14,7	-0,1	1,3	14,7	13,9	3,1	31,7
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,2	2,0	-19,5	-0,3	2,0	17,6	4,2	3,1	25,0
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,7	1,9	-13,1	-0,2	0,6	16,2	13,9	3,1	33,2
Containerwechsel	4	60	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-4,6	-0,4	3,4	44,7	-12,0	3,6	36,3

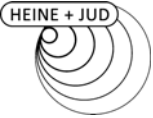


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A30**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-11,5	-0,3	0,1	36,5	-12,0	3,6	28,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-13,0	-0,2	0,7	19,4	-12,0	3,6	11,0
Lkw Rangieren	50	62	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-0,9	-0,4	1,3	44,5	-12,0	3,6	36,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-12,6	-0,8	1,3	34,8	-0,3	2,6	37,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,2	2,4	-15,2	-0,8	1,5	32,9	-0,3	2,6	35,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,7	2,4	-18,4	-0,9	1,2	29,9	-0,3	2,6	32,2
<b>05 Haus 3 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LT,max 65,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	67	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-10,8	-0,2	0,4	14,2	13,9	3,1	31,2
Bereich Parken	73	55	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-14,2	-0,1	1,2	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,3	2,0	-17,3	-0,3	1,5	19,5	4,2	3,1	26,8
Bereich Zapfsäulen	156	68	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-11,7	-0,3	0,5	17,6	13,9	3,1	34,6
Containerwechsel	4	60	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,6	2,0	-4,6	-0,4	3,4	44,7	-12,0	3,6	36,3
Kraftstoffanlieferung	17	75	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-9,2	-0,3	0,0	38,6	-12,0	3,6	30,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	67	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-11,5	-0,2	0,6	20,7	-12,0	3,6	12,3
Lkw Rangieren	50	62	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-0,9	-0,4	1,5	44,7	-12,0	3,6	36,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-10,4	-0,9	1,2	36,8	-0,3	2,6	39,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-13,6	-0,8	1,3	34,3	-0,3	2,6	36,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-18,0	-0,8	1,1	30,1	-0,3	2,6	32,4
<b>05 Haus 3 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,0 dB(A) LT,max 65,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	67	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-8,8	-0,2	0,3	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Parken	73	56	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-12,9	-0,1	1,0	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Staubsauger	14	82	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,3	2,0	-10,7	-0,4	1,1	25,5	4,2	3,1	32,8
Bereich Zapfsäulen	156	69	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-9,3	-0,3	0,3	19,6	13,9	3,1	36,6
Containerwechsel	4	61	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,7	2,0	-4,5	-0,4	3,3	44,6	-12,0	3,6	36,1
Kraftstoffanlieferung	17	75	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-6,7	-0,4	0,1	41,1	-12,0	3,6	32,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	68	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,6	2,0	-9,2	-0,3	0,3	22,6	-12,0	3,6	14,2
Lkw Rangieren	50	63	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-47,0	2,0	-0,9	-0,4	1,4	44,6	-12,0	3,6	36,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-8,7	-1,0	0,8	38,0	-0,3	2,6	40,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	59	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,4	2,4	-11,9	-0,9	1,0	35,6	-0,3	2,6	37,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-17,5	-0,8	1,1	30,6	-0,3	2,6	32,9



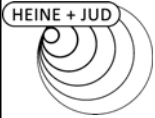
**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A31**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>06 Haus 1 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,2 dB(A) LT,max 64,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,8	-8,4	-0,4	5,5	20,0	13,9	3,1	37,0
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,8	-10,2	-0,3	5,4	21,4	13,9	3,1	38,4
Bereich Staubsauger	14	92	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-9,2	-0,5	4,7	29,3	4,2	3,1	36,6
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,8	-10,7	-0,4	8,1	24,6	13,9	3,1	41,6
Containerwechsel	4	74	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-6,0	-0,4	5,2	43,1	-12,0	3,6	34,7
Kraftstoffanlieferung	17	85	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,8	-12,3	-0,3	10,2	44,4	-12,0	3,6	36,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-7,7	-0,4	5,8	28,2	-12,0	3,6	19,8
Lkw Rangieren	50	76	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-1,4	-0,5	2,3	43,1	-12,0	3,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-23,9	-1,2	2,1	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-24,2	-1,2	2,8	23,2	-0,3	2,6	25,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-24,4	-1,2	2,2	22,8	-0,3	2,6	25,1
<b>06 Haus 1 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,3 dB(A) LT,max 63,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,3	-0,3	5,3	20,1	13,9	3,1	37,1
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-10,1	-0,3	5,3	21,5	13,9	3,1	38,5
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,3	2,0	-9,0	-0,5	4,5	29,3	4,2	3,1	36,7
Bereich Zapfsäulen	156	79	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,5	-0,4	7,9	24,6	13,9	3,1	41,6
Containerwechsel	4	74	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-5,9	-0,4	5,0	42,9	-12,0	3,6	34,5
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,6	1,9	-12,0	-0,3	9,9	44,5	-12,0	3,6	36,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-7,6	-0,4	5,7	28,2	-12,0	3,6	19,8
Lkw Rangieren	50	77	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-1,4	-0,5	2,3	43,1	-12,0	3,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-23,6	-1,1	2,6	23,2	-0,3	2,6	25,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-23,9	-1,1	3,6	24,3	-0,3	2,6	26,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,3	-1,2	2,3	23,0	-0,3	2,6	25,3
<b>06 Haus 1 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,3 dB(A) LT,max 63,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-8,1	-0,3	5,1	20,1	13,9	3,1	37,1
Bereich Parken	73	66	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-10,0	-0,3	5,2	21,5	13,9	3,1	38,5
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-8,8	-0,5	4,3	29,4	4,2	3,1	36,8
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-10,2	-0,4	7,6	24,6	13,9	3,1	41,6
Containerwechsel	4	75	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-5,9	-0,4	5,0	43,0	-12,0	3,6	34,5



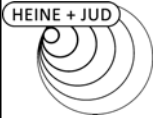


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A32**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-11,5	-0,3	9,4	44,5	-12,0	3,6	36,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-7,5	-0,4	5,6	28,2	-12,0	3,6	19,8
Lkw Rangieren	50	77	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,7	2,0	-1,4	-0,5	2,3	43,2	-12,0	3,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,4	2,4	-22,5	-1,0	2,2	24,0	-0,3	2,6	26,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-23,0	-1,0	3,5	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-23,9	-1,1	2,2	23,3	-0,3	2,6	25,6
<b>06 Haus 1 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,6 dB(A) LT,max 63,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-7,3	-0,3	4,6	20,3	13,9	3,1	37,3
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-9,5	-0,3	4,9	21,7	13,9	3,1	38,7
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-8,3	-0,5	4,1	29,7	4,2	3,1	37,0
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-9,0	-0,3	6,6	24,8	13,9	3,1	41,8
Containerwechsel	4	75	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,5	2,0	-5,9	-0,4	5,0	42,9	-12,0	3,6	34,5
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-9,2	-0,3	7,4	44,8	-12,0	3,6	36,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	79	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	2,0	-6,8	-0,4	5,1	28,4	-12,0	3,6	20,0
Lkw Rangieren	50	77	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,8	2,0	-1,4	-0,5	2,3	43,2	-12,0	3,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	74	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,4	2,4	-18,2	-0,9	0,4	26,7	-0,3	2,6	29,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-20,0	-0,9	3,0	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-23,2	-1,0	1,7	23,5	-0,3	2,6	25,8
<b>07 Haus 2 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,3 dB(A) LT,max 63,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	102	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,8	-11,6	-0,2	7,0	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,1	1,8	-14,0	-0,2	9,8	19,4	13,9	3,1	36,4
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,2	-11,7	-0,5	2,9	23,2	4,2	3,1	30,6
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-13,0	-0,3	7,9	19,8	13,9	3,1	36,8
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,1	1,8	-0,2	-0,6	3,3	45,0	-12,0	3,6	36,5
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	2,0	-13,1	-0,3	3,4	34,7	-12,0	3,6	26,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	103	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-13,0	-0,3	9,4	24,2	-12,0	3,6	15,8
Lkw Rangieren	50	92	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,8	-1,5	-0,6	2,9	41,9	-12,0	3,6	33,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,5	-1,6	8,7	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,5	-1,5	7,5	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	7,1	24,9	-0,3	2,6	27,2

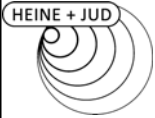


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A33**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>07 Haus 2 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,2 dB(A) LT,max 63,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,8	-10,3	-0,3	6,4	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,1	1,8	-13,3	-0,2	9,3	19,5	13,9	3,1	36,5
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-8,8	-0,6	3,4	26,3	4,2	3,1	33,7
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,1	-0,4	7,1	20,8	13,9	3,1	37,8
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-0,2	-0,6	3,6	45,3	-12,0	3,6	36,9
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	1,9	-10,1	-0,4	2,9	37,1	-12,0	3,6	28,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	103	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,2	-0,4	8,1	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Rangieren	50	92	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-0,7	-0,6	3,0	42,8	-12,0	3,6	34,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,4	-1,6	11,7	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	9,4	26,8	-0,3	2,6	29,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	7,5	25,3	-0,3	2,6	27,6
<b>07 Haus 2 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,7 dB(A) LT,max 64,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,2	1,9	-9,5	-0,3	5,9	17,0	13,9	3,1	34,0
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-13,1	-0,2	9,1	19,5	13,9	3,1	36,6
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-7,3	-0,7	3,2	27,5	4,2	3,1	34,9
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-10,3	-0,4	6,5	21,1	13,9	3,1	38,1
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-0,2	-0,6	3,9	45,7	-12,0	3,6	37,2
Kraftstoffanlieferung	17	110	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,8	1,9	-8,8	-0,4	2,8	38,2	-12,0	3,6	29,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-10,3	-0,4	7,5	24,9	-12,0	3,6	16,5
Lkw Rangieren	50	93	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	0,0	-0,6	3,1	43,6	-12,0	3,6	35,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,3	-1,6	13,1	30,3	-0,3	2,6	32,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	10,3	27,7	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	8,2	26,0	-0,3	2,6	28,3
<b>07 Haus 2 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,5 dB(A) LT,max 62,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-8,6	-0,3	4,0	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Parken	73	91	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,6	-0,2	7,1	18,1	13,9	3,1	35,1
Bereich Staubsauger	14	118	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,4	2,0	-5,7	-0,8	1,5	27,2	4,2	3,1	34,5
Bereich Zapfsäulen	156	104	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-9,2	-0,4	4,6	20,2	13,9	3,1	37,2
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-0,2	-0,6	2,4	44,1	-12,0	3,6	35,7

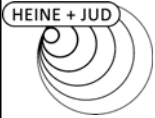


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A34**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-7,4	-0,5	0,4	37,2	-12,0	3,6	28,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-9,3	-0,4	5,4	23,8	-12,0	3,6	15,4
Lkw Rangieren	50	93	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	0,0	-0,6	2,1	42,6	-12,0	3,6	34,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,3	-1,6	10,7	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,4	-1,5	7,0	24,4	-0,3	2,6	26,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	4,4	22,2	-0,3	2,6	24,5
<b>08 Haus 1 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 41,9 dB(A) LT,max 60,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-8,8	-0,4	2,9	14,8	13,9	3,1	31,8
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,8	-10,8	-0,3	3,6	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,2	-9,7	-0,6	8,0	30,5	4,2	3,1	37,8
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,8	-11,4	-0,4	3,4	17,1	13,9	3,1	34,1
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-5,2	-0,6	0,2	36,6	-12,0	3,6	28,2
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-12,7	-0,3	3,0	34,9	-12,0	3,6	26,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,2	-0,5	3,0	22,7	-12,0	3,6	14,3
Lkw Rangieren	50	96	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-1,9	-0,6	0,9	39,1	-12,0	3,6	30,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,7	-1,4	4,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,1	-1,4	3,7	21,7	-0,3	2,6	24,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,4	-1,4	5,3	23,3	-0,3	2,6	25,6
<b>08 Haus 1 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 42,1 dB(A) LT,max 60,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-8,8	-0,4	3,0	15,0	13,9	3,1	32,0
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-10,8	-0,3	3,3	16,4	13,9	3,1	33,4
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-9,5	-0,6	7,8	30,3	4,2	3,1	37,6
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-11,2	-0,4	3,8	17,7	13,9	3,1	34,7
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-4,1	-0,6	0,2	37,8	-12,0	3,6	29,3
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-12,4	-0,3	3,1	35,2	-12,0	3,6	26,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,1	-0,5	2,9	22,7	-12,0	3,6	14,3
Lkw Rangieren	50	96	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-0,9	-0,6	0,6	39,8	-12,0	3,6	31,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,0	-1,2	4,9	23,9	-0,3	2,6	26,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-23,6	-1,3	4,2	22,8	-0,3	2,6	25,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,2	-1,4	4,5	22,8	-0,3	2,6	25,1

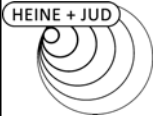


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A35**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>08 Haus 1 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 42,6 dB(A) LT,max 60,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	99	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-8,2	-0,4	2,8	15,4	13,9	3,1	32,4
Bereich Parken	73	87	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-10,3	-0,3	3,1	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-9,3	-0,5	7,7	30,5	4,2	3,1	37,8
Bereich Zapfsäulen	156	101	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-10,3	-0,4	3,4	18,2	13,9	3,1	35,3
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-4,1	-0,5	0,3	37,9	-12,0	3,6	29,5
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-10,8	-0,3	2,8	36,6	-12,0	3,6	28,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	99	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-7,6	-0,5	2,7	23,1	-12,0	3,6	14,7
Lkw Rangieren	50	96	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-0,9	-0,6	0,6	39,9	-12,0	3,6	31,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-19,7	-1,1	3,8	26,1	-0,3	2,6	28,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-22,3	-1,2	4,3	24,3	-0,3	2,6	26,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,8	-1,3	5,4	24,1	-0,3	2,6	26,4
<b>08 Haus 1 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 42,2 dB(A) LT,max 60,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-7,9	-0,4	2,1	15,1	13,9	3,1	32,1
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-10,2	-0,3	2,0	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	114	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-9,0	-0,5	7,0	30,0	4,2	3,1	37,3
Bereich Zapfsäulen	156	101	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-9,9	-0,4	2,8	18,0	13,9	3,1	35,0
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-4,1	-0,5	0,2	37,8	-12,0	3,6	29,4
Kraftstoffanlieferung	17	107	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-10,0	-0,3	3,2	37,7	-12,0	3,6	29,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	100	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-7,4	-0,5	2,1	22,7	-12,0	3,6	14,2
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-0,9	-0,6	0,6	39,8	-12,0	3,6	31,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-18,0	-1,1	1,1	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-20,5	-1,1	0,3	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,1	-1,2	6,4	25,8	-0,3	2,6	28,1
<b>09 Haus 2 EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,7 dB(A) LT,max 63,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-12,3	-0,2	7,0	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,7	-14,5	-0,2	7,2	16,2	13,9	3,1	33,2
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,4	-14,0	-0,5	11,0	29,1	4,2	3,1	36,4
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-14,2	-0,3	9,4	20,1	13,9	3,1	37,1
Containerwechsel	4	95	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-1,7	-0,6	3,3	43,0	-12,0	3,6	34,5

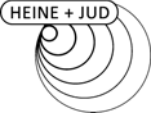


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Anlage A36**

- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	2,1	-16,4	-0,3	13,5	41,6	-12,0	3,6	33,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-14,2	-0,3	10,8	24,4	-12,0	3,6	16,0
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-2,1	-0,6	4,0	41,9	-12,0	3,6	33,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-14,5	-1,2	1,4	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-16,4	-1,2	2,2	27,8	-0,3	2,6	30,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,7	-1,4	2,4	25,8	-0,3	2,6	28,1
<b>09 Haus 2 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,9 dB(A) LT,max 63,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-11,6	-0,2	6,5	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,8	-14,2	-0,2	6,7	16,0	13,9	3,1	33,0
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-13,7	-0,5	10,7	28,7	4,2	3,1	36,0
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-13,1	-0,3	8,7	20,4	13,9	3,1	37,4
Containerwechsel	4	95	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-1,7	-0,6	3,6	43,3	-12,0	3,6	34,9
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-14,4	-0,3	11,5	41,3	-12,0	3,6	32,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-13,2	-0,3	9,6	24,1	-12,0	3,6	15,7
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-1,8	-0,6	4,3	42,4	-12,0	3,6	34,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-13,3	-1,2	2,0	30,3	-0,3	2,6	32,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-15,6	-1,2	2,5	28,9	-0,3	2,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,5	-1,3	2,4	26,0	-0,3	2,6	28,3
<b>09 Haus 2 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LT,max 63,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-11,1	-0,2	6,2	15,7	13,9	3,1	32,7
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,9	-0,2	6,5	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-13,3	-0,5	10,6	29,0	4,2	3,1	36,3
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-12,5	-0,3	8,2	20,5	13,9	3,1	37,5
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-1,7	-0,6	3,6	43,3	-12,0	3,6	34,9
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-13,3	-0,4	10,7	41,6	-12,0	3,6	33,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-12,6	-0,3	9,2	24,3	-12,0	3,6	15,9
Lkw Rangieren	50	98	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-0,4	-0,6	3,5	43,1	-12,0	3,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-12,0	-1,3	2,0	31,6	-0,3	2,6	33,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-14,8	-1,2	2,5	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-18,3	-1,3	2,8	26,6	-0,3	2,6	28,9



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Seltene Ereignisse) -

Anlage A37

Schallquelle	l oder S	S	Lw	L'w	Kl	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
09 Haus 2 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,7 dB(A) LT,max 62,4 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-9,9	-0,3	4,5	15,2	13,9	3,1	32,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,2	4,6	15,0	13,9	3,1	32,0
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-12,6	-0,5	9,3	28,4	4,2	3,1	35,8
Bereich Zapfsäulen	156	106	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-11,0	-0,4	6,4	20,1	13,9	3,1	37,1
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-1,7	-0,6	2,7	42,4	-12,0	3,6	34,0
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-10,9	-0,4	8,2	41,4	-12,0	3,6	33,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-11,2	-0,4	6,7	23,2	-12,0	3,6	14,8
Lkw Rangieren	50	98	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-0,4	-0,6	2,4	42,0	-12,0	3,6	33,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	99	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-10,7	-1,4	0,5	31,3	-0,3	2,6	33,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-13,8	-1,2	1,5	29,6	-0,3	2,6	31,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-18,1	-1,3	3,1	27,2	-0,3	2,6	29,5



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Projekt Nr.: 3271  
 Projektbearbeiter: TH-CM  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straße: RLS-19  
 Rechtsverkehr  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf : 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ausgeschaltet  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:1987 - Verkehr  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

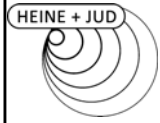
### Geometriedaten

1. Straße.sit 03.02.2022 08:53:42  
 - enthält:  
   F001-Rechengebiet.geo 28.03.2022 12:36:04  
   GE-Gebietsausweisung.geo 28.03.2022 12:36:04  
   IO003-Immissionsort Freifeld.geo 03.02.2022 09:04:06  
   K001-Kataster.geo 28.03.2022 12:36:04  
   K002-Baufenster.geo 03.02.2022 09:04:06  
   R001-Gebäude Bestand.geo 05.05.2022 10:57:42  
   S001-Straße.geo 28.03.2022 12:36:06  
   T001-Text.geo 28.03.2022 12:36:06  
 RDGM0998.dgm 01.02.2022 08:51:38



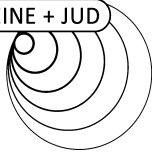
**Legende**

Straße		Straßenname	
Abschnittsname		Straßenabschnitt	
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr	
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Tag	
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Nacht	
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich	
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich	
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich	
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich	
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich	
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich	
vPkw/Motorrad Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad Tag	
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich	
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich	
vPkw/Motorrad Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad in Zeitbereich	
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich	
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich	
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)	
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen	
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich	
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich	



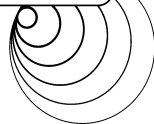
Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
- Eingangsdaten, Straßenverkehr (RLS-19) -

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M		pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pPkw		pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	vPkw/Motorrad		vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	vPkw/Motorrad Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	Steigung %	Drefl dB	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h				Nacht %	Tag km/h			Nacht km/h	Tag dB(A)								Nacht dB(A)	
Alte Dorfstraße		2210	129,1	18,1	99,1	0,4	0,5	99,2	0,3	0,5	30	30	30	30	30	30	30	-3,0	0,0	73,1	64,5	
Esslinger Straße		8171	477,0	67,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	50	-1,6	0,0	80,7	72,1	
Kreisverkehr		7493	437,4	61,9	97,4	1,0	1,6	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	50	2,7	0,0	82,4	73,9	
Plochinger Straße	außerorts	6592	384,8	54,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	70	70	70	70	70	70	70	4,8	0,0	83,1	74,5	
Plochinger Straße	innerorts	6592	384,8	54,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	50	5,9	0,0	80,2	71,6	
Remstalstraße		11584	676,2	95,6	97,3	1,0	1,7	97,5	1,1	1,4	50	50	50	50	50	50	50	-3,7	0,0	84,3	75,8	



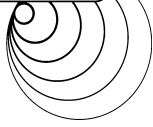
Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Spalte	Beschreibung
SW	Stockwerk
Beurteilungspegel (Straße)	Beurteilungspegel Straßenverkehr Tag/Nacht
Beurteilungspegel (Gewerbe)	Beurteilungspegel Gewerbe Tag/Nacht
maßgeblicher	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)
Lärmpegelbereich	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 (2018)
Lüfter	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
Außenwohnbereich	zu schützende Außenwohnbereiche



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
 Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

SW	Beurteilungspegel (Straße)		Beurteilungspegel (Gewerbe)		maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719	Außenwohnbereich
	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
		dB(A)		dB(A)				
01	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	58	50	39	0	63	III	ja	-
1.OG	59	51	42	0	64	III	ja	-
2.OG	60	51	43	0	64	III	ja	-
3.OG	61	52	44	0	65	III	ja	-
02	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	59	50	42	0	63	III	ja	-
1.OG	60	51	45	0	64	III	ja	-
2.OG	61	52	47	0	65	III	ja	-
3.OG	62	54	49	0	67	IV	ja	ja
03	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	60	51	37	0	64	III	ja	-
1.OG	60	52	39	0	65	III	ja	-
2.OG	61	53	41	0	66	IV	ja	-
3.OG	60	52	42	0	65	III	ja	-
04	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	62	53	38	0	66	IV	ja	ja
1.OG	63	54	40	0	67	IV	ja	ja
2.OG	64	55	42	0	68	IV	ja	ja
3.OG	64	55	43	0	68	IV	ja	ja
05	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	67	58	39	0	71	V	ja	ja
1.OG	68	59	42	0	72	V	ja	ja
2.OG	68	59	44	0	72	V	ja	ja
3.OG	68	59	45	0	72	V	ja	ja
06	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	71	63	46	0	76	VI	ja	ja
1.OG	71	63	46	0	76	VI	ja	ja
2.OG	71	63	46	0	76	VI	ja	ja
3.OG	71	62	46	0	75	V	ja	ja
07	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	65	57	42	0	70	IV	ja	ja
1.OG	66	58	43	0	71	V	ja	ja
2.OG	67	59	44	0	72	V	ja	ja
3.OG	67	58	42	0	71	V	ja	ja



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
 Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

SW	Beurteilungspegel (Straße)		Beurteilungspegel (Gewerbe)		maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719	Außenwohnbereich
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
08	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	73	65	42	0	78	VI	ja	ja
1.OG	73	64	42	0	77	VI	ja	ja
2.OG	72	63	42	0	76	VI	ja	ja
3.OG	71	62	42	0	75	V	ja	ja
09	WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)		IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)				
EG	69	60	43	0	73	V	ja	ja
1.OG	69	61	43	0	74	V	ja	ja
2.OG	69	61	44	0	74	V	ja	ja
3.OG	69	60	43	0	73	V	ja	ja



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Projekt Nr.: 3271  
 Projektbearbeiter: TH-CM  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
 Luftabsorption: ISO 9613-1  
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
 einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar  
 relative Feuchte 70,0 %  
 Temperatur 10,0 °C  
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8  
 Minimale Distanz [m] 1 m  
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
 Max. Iterationszahl 4

Minderung

Bewuchs: ISO 9613-2  
 Bebauung: ISO 9613-2  
 Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Sonntag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

2. Gewerbe ohne Nachtanlieferung mit Geb.sit 05.05.2022 10:22:04

- enthält:

BE001-Bodeneffekt.geo 09.05.2022 07:56:26  
 F001-Rechengebiet.geo 09.05.2022 07:56:26  
 GE-Gebietsausweisung.geo 09.05.2022 07:56:26  
 H001-Höhen.geo 09.05.2022 07:56:26  
 IO001-Immissionsorte 1.OG.geo 25.05.2022 09:49:44  
 IO001-Immissionsorte 2.OG.geo 25.05.2022 09:55:46  
 IO001-Immissionsorte DG.geo 25.05.2022 09:59:26  
 IO001-Immissionsorte EG.geo 25.05.2022 09:48:50  
 K001-Kataster.geo 09.05.2022 07:56:26  
 K002-Kataster Straße.geo 09.05.2022 07:56:26



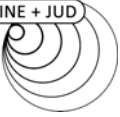
Q001-Tankstelle ohne Nachanlieferung.geo	09.05.2022 07:56:26
Q002-Werkstatt.geo	09.05.2022 07:56:26
R001-Gebäude Bestand.geo	09.05.2022 07:56:26
R002-Gebäude Planung 1.OG.geo	25.05.2022 09:42:38
R002-Gebäude Planung 2.OG.geo	28.03.2022 12:36:06
R002-Gebäude Planung DG.geo	28.03.2022 12:36:06
R002-Gebäude Planung EG.geo	25.05.2022 09:38:20
T001-Text.geo	25.05.2022 09:56:18
RDGM0998.dgm	01.02.2022 08:51:38





### Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
63Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
- Liste der Schallquellen, Gewerbe (Bauvorhaben) -

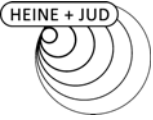
Name	Quellentyp	l oder S m,m <sup>2</sup>	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Bereich Ein-/Ausfahrt	Fläche	422	70,3	44,0	0,0	0,0	100,0	55,2	59,2	61,2	63,2	65,2	63,2	58,2	50,2
Bereich Parken	Fläche	73	72,1	53,5	0,0	0,0	97,5	57,0	61,0	63,0	65,0	67,0	65,0	60,0	52,0
Bereich Staubsauger	Fläche	14	82,7	71,2	0,0	0,0		64,8	61,0	73,1	73,7	76,6	77,8	74,3	65,7
Bereich Zapfsäulen	Fläche	156	74,7	52,8	0,0	0,0	100,0	53,8	60,6	64,6	67,9	69,4	67,8	65,2	59,8
Kraftstoffanlieferung	Fläche	17	94,6	82,4	0,0	0,0	108,0	74,9	77,9	84,0	87,0	90,9	87,9	82,0	73,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	Linie	35	77,5	62,0	0,0	0,0	108,0	57,8	60,8	66,9	69,9	73,8	70,8	64,9	56,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -

**Legende**

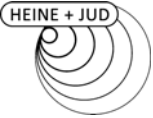
Schallquelle		Name der Schallquelle
l oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
L <sub>w</sub>	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L' <sub>w</sub>	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
K <sub>I</sub>	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K <sub>T</sub>	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
K <sub>o</sub>	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
A <sub>div</sub>	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
A <sub>gr</sub>	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
A <sub>bar</sub>	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
A <sub>atm</sub>	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dL <sub>refl</sub>	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
L <sub>s</sub>	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort
dL <sub>w</sub> (L <sub>rT</sub> )	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(L <sub>rT</sub> )	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
L <sub>rT</sub>	dB(A)	Beurteilungspegel Tag



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B6**

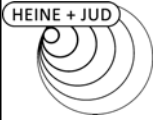
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A01 Haus 1 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,8 dB(A) LT,max 59,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,3	1,8	-15,4	-0,1	8,3	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Parken	73	62	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	-16,6	-0,1	10,3	20,6	13,9	3,1	37,6
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-15,7	-0,3	5,5	24,2	4,2	3,1	31,6
Bereich Zapfsäulen	156	75	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,5	1,9	-17,4	-0,3	9,7	20,1	13,9	3,1	37,1
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,2	1,9	-19,0	-0,2	4,8	32,8	-12,0	3,6	24,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	74	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-17,0	-0,2	10,6	24,4	-12,0	3,6	16,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,1	-1,2	4,3	24,9	-0,3	2,6	27,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,3	2,4	-16,2	-0,9	2,0	31,3	-0,3	2,6	33,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-18,7	-1,0	1,7	28,8	-0,3	2,6	31,1
<b>A01 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,9 dB(A) LT,max 59,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-12,4	-0,1	5,9	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	63	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-14,7	-0,1	8,6	20,9	13,9	3,1	37,9
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-13,8	-0,3	4,1	24,7	4,2	3,1	32,0
Bereich Zapfsäulen	156	76	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-13,6	-0,2	6,6	20,8	13,9	3,1	37,8
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-13,0	-0,3	1,9	35,9	-12,0	3,6	27,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	75	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	2,0	-13,6	-0,2	7,7	24,9	-12,0	3,6	16,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-18,3	-0,8	4,2	30,9	-0,3	2,6	33,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-13,5	-0,9	1,6	33,4	-0,3	2,6	35,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-18,0	-0,9	1,2	29,0	-0,3	2,6	31,3
<b>A01 Haus 1 DG 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 37,2 dB(A) LT,max 48,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-15,3	-0,1	1,5	9,5	13,9	3,1	26,5
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-17,9	-0,1	3,2	11,8	13,9	3,1	28,8
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-15,6	-0,3	0,3	18,6	4,2	3,1	26,0
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-16,7	-0,2	1,8	12,5	13,9	3,1	29,5
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-17,0	-0,2	1,0	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	2,0	-17,5	-0,2	2,6	15,5	-12,0	3,6	7,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	73	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-20,0	-0,8	3,6	28,1	-0,3	2,6	30,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-21,4	-0,9	3,9	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-23,6	-1,0	3,4	25,0	-0,3	2,6	27,3



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B7**

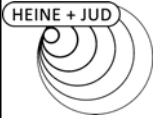
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A01 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,2 dB(A) LT,max 59,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-14,7	-0,1	7,7	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Parken	73	62	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,9	1,9	-16,3	-0,1	10,0	20,8	13,9	3,1	37,8
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-15,1	-0,3	4,9	24,3	4,2	3,1	31,6
Bereich Zapfsäulen	156	75	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,5	1,9	-16,6	-0,2	9,1	20,3	13,9	3,1	37,3
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-17,7	-0,2	4,2	33,5	-12,0	3,6	25,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	74	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-16,4	-0,2	10,1	24,5	-12,0	3,6	16,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-22,9	-1,0	6,6	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-15,0	-0,9	1,9	32,4	-0,3	2,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-18,4	-1,0	1,4	28,9	-0,3	2,6	31,2
<b>A02 Haus 1 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 32,4 dB(A) LT,max 42,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,6	1,8	-21,0	-0,2	0,7	2,9	13,9	3,1	19,9
Bereich Parken	73	64	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	1,9	-21,4	-0,2	1,1	6,3	13,9	3,1	23,3
Bereich Staubsauger	14	91	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-23,2	-0,7	1,9	12,5	4,2	3,1	19,9
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-22,5	-0,5	0,9	5,7	13,9	3,1	22,7
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-24,0	-0,4	0,6	23,1	-12,0	3,6	14,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	77	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-22,6	-0,3	0,9	8,6	-12,0	3,6	0,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-24,9	-1,3	3,0	22,6	-0,3	2,6	24,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,9	-1,2	3,4	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	64	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,1	2,4	-24,9	-1,2	3,4	23,8	-0,3	2,6	26,1
<b>A02 Haus 1 DG 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 39,5 dB(A) LT,max 47,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	91	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,1	1,9	-11,8	-0,2	0,3	10,3	13,9	3,1	27,3
Bereich Parken	73	79	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-15,9	-0,2	0,6	9,6	13,9	3,1	26,6
Bereich Staubsauger	14	106	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-16,1	-0,4	2,4	19,1	4,2	3,1	26,5
Bereich Zapfsäulen	156	92	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,3	0,4	13,3	13,9	3,1	30,3
Kraftstoffanlieferung	17	98	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-14,4	-0,3	0,5	31,5	-12,0	3,6	23,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	91	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-15,1	-0,3	0,6	14,5	-12,0	3,6	6,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	85	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,6	2,4	-9,7	-1,3	0,2	33,3	-0,3	2,6	35,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	82	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,3	2,4	-12,9	-1,1	0,3	30,7	-0,3	2,6	33,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	79	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,9	2,4	-17,8	-1,1	0,2	26,1	-0,3	2,6	28,4



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B8**

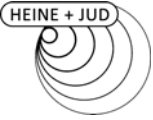
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A02 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 34,0 dB(A) LT,max 51,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-18,8	-0,2	2,3	6,9	13,9	3,1	23,9
Bereich Parken	73	65	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	2,0	-19,8	-0,2	3,3	10,2	13,9	3,1	27,2
Bereich Staubsauger	14	92	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-18,2	-0,4	1,1	16,9	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-20,3	-0,4	3,0	10,1	13,9	3,1	27,1
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-23,2	-0,4	1,3	24,7	-12,0	3,6	16,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	76	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	2,0	-20,6	-0,3	2,5	12,4	-12,0	3,6	4,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,1	2,4	-24,7	-1,2	1,8	21,5	-0,3	2,6	23,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,7	2,4	-24,8	-1,2	2,4	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	65	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,2	2,4	-24,9	-1,2	3,0	23,4	-0,3	2,6	25,7
<b>A02 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 32,9 dB(A) LT,max 42,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-19,3	-0,2	0,5	4,6	13,9	3,1	21,6
Bereich Parken	73	65	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	1,9	-20,4	-0,2	1,0	7,2	13,9	3,1	24,2
Bereich Staubsauger	14	91	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-22,0	-0,5	1,5	13,5	4,2	3,1	20,8
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-21,0	-0,3	0,6	7,1	13,9	3,1	24,1
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-22,6	-0,3	0,5	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	77	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-21,8	-0,3	0,8	9,4	-12,0	3,6	1,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-24,2	-1,1	2,7	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,4	-1,1	3,3	23,8	-0,3	2,6	26,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	64	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,2	2,4	-24,7	-1,2	2,9	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>A03 Haus 1 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 34,1 dB(A) LT,max 44,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	98	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,8	-20,8	-0,3	3,5	3,7	13,9	3,1	20,7
Bereich Parken	73	86	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,7	1,8	-21,3	-0,3	3,3	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	113	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,2	-20,6	-0,6	5,5	17,2	4,2	3,1	24,5
Bereich Zapfsäulen	156	99	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-22,0	-0,6	4,7	7,7	13,9	3,1	24,7
Kraftstoffanlieferung	17	106	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-23,0	-0,5	6,5	28,1	-12,0	3,6	19,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	98	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-22,1	-0,4	4,9	11,0	-12,0	3,6	2,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,7	-1,6	7,6	24,6	-0,3	2,6	26,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,8	-1,6	7,6	24,9	-0,3	2,6	27,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,8	-1,5	7,6	25,3	-0,3	2,6	27,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B9**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A03 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 30,2 dB(A) LT,max 42,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	94	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-19,5	-0,2	0,6	2,6	13,9	3,1	19,6
Bereich Parken	73	82	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-20,3	-0,2	0,6	4,8	13,9	3,1	21,8
Bereich Staubsauger	14	108	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,7	2,0	-20,8	-0,6	1,5	13,2	4,2	3,1	20,5
Bereich Zapfsäulen	156	95	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,1	-0,5	1,0	5,5	13,9	3,1	22,5
Kraftstoffanlieferung	17	102	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-21,3	-0,4	1,1	24,8	-12,0	3,6	16,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	94	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-20,9	-0,4	1,1	8,8	-12,0	3,6	0,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	1,2	18,9	-0,3	2,6	21,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,5	-1,5	1,8	19,8	-0,3	2,6	22,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	83	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,4	2,4	-24,6	-1,4	2,0	20,3	-0,3	2,6	22,6
<b>A03 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 33,6 dB(A) LT,max 46,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	98	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,8	-20,4	-0,3	2,9	3,5	13,9	3,1	20,5
Bereich Parken	73	86	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-21,0	-0,3	2,6	5,6	13,9	3,1	22,6
Bereich Staubsauger	14	113	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-20,3	-0,6	5,9	17,6	4,2	3,1	25,0
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-21,8	-0,5	4,2	7,5	13,9	3,1	24,5
Kraftstoffanlieferung	17	106	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-22,7	-0,5	6,8	28,6	-12,0	3,6	20,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	98	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-21,8	-0,4	4,6	10,9	-12,0	3,6	2,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,7	-1,6	7,1	24,1	-0,3	2,6	26,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,1	2,4	-24,7	-1,6	6,6	24,0	-0,3	2,6	26,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	87	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,8	-1,5	6,5	24,1	-0,3	2,6	26,4
<b>A04 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 29,9 dB(A) LT,max 40,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	94	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-20,5	-0,3	0,9	1,9	13,9	3,1	18,9
Bereich Parken	73	82	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-21,0	-0,3	0,9	4,3	13,9	3,1	21,3
Bereich Staubsauger	14	109	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,7	2,0	-21,2	-0,6	1,3	12,4	4,2	3,1	19,8
Bereich Zapfsäulen	156	95	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,9	-0,5	1,4	5,0	13,9	3,1	22,0
Kraftstoffanlieferung	17	102	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-22,6	-0,4	1,9	24,3	-12,0	3,6	15,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	94	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-21,9	-0,4	1,8	8,4	-12,0	3,6	0,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,6	-1,5	1,8	19,4	-0,3	2,6	21,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,6	2,4	-24,6	-1,5	1,3	19,3	-0,3	2,6	21,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	82	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,3	2,4	-24,7	-1,4	2,0	20,2	-0,3	2,6	22,5

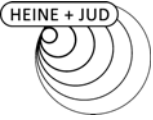


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B10**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B01 Haus 2 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 32,0 dB(A) LT,max 43,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-17,4	-0,2	0,8	4,3	13,9	3,1	21,4
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,8	-18,7	-0,2	1,0	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,3	-19,8	-0,5	2,5	15,0	4,2	3,1	22,3
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-19,2	-0,4	1,4	7,3	13,9	3,1	24,3
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	2,1	-20,9	-0,4	2,1	25,9	-12,0	3,6	17,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	2,0	-19,5	-0,3	1,5	10,1	-12,0	3,6	1,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,3	-1,3	2,8	21,5	-0,3	2,6	23,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-23,6	-1,3	3,1	21,6	-0,3	2,6	23,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,2	-1,4	3,7	21,9	-0,3	2,6	24,2
<b>B01 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 36,9 dB(A) LT,max 50,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	91	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,0	-0,2	0,3	10,2	13,9	3,1	27,2
Bereich Parken	73	79	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-14,4	-0,2	0,6	11,1	13,9	3,1	28,1
Bereich Staubsauger	14	106	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-10,8	-0,4	1,9	23,9	4,2	3,1	31,2
Bereich Zapfsäulen	156	92	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,3	0,4	13,3	13,9	3,1	30,3
Kraftstoffanlieferung	17	98	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-11,9	-0,3	0,1	33,6	-12,0	3,6	25,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	92	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,7	-0,3	0,5	16,6	-12,0	3,6	8,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	85	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,5	2,4	-23,3	-1,2	3,4	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	81	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,2	2,4	-22,0	-1,0	2,2	23,7	-0,3	2,6	26,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	78	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,8	2,4	-24,1	-1,2	2,4	21,9	-0,3	2,6	24,2
<b>B01 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 33,8 dB(A) LT,max 44,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-14,7	-0,2	0,2	6,5	13,9	3,1	23,5
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-17,5	-0,2	0,3	6,6	13,9	3,1	23,6
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-17,3	-0,4	0,3	15,0	4,2	3,1	22,4
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-16,2	-0,3	0,3	9,3	13,9	3,1	26,3
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-15,7	-0,3	0,3	29,1	-12,0	3,6	20,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-16,4	-0,3	0,4	12,0	-12,0	3,6	3,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-16,4	-1,1	0,1	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-19,2	-1,1	0,2	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-22,9	-1,2	1,6	21,3	-0,3	2,6	23,6

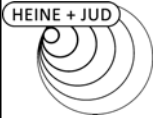




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B11**

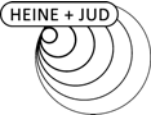
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B01 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 34,8 dB(A) LT,max 45,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,8	-16,4	-0,2	2,3	6,7	13,9	3,1	23,8
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,8	-18,3	-0,2	2,6	8,1	13,9	3,1	25,1
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-18,7	-0,4	3,5	16,8	4,2	3,1	24,1
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-18,1	-0,3	2,8	9,8	13,9	3,1	26,8
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-18,9	-0,3	3,6	29,1	-12,0	3,6	20,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-18,4	-0,3	3,0	12,7	-12,0	3,6	4,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-20,6	-1,1	3,3	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-21,8	-1,1	4,3	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,6	-1,3	6,2	25,0	-0,3	2,6	27,3
<b>B02 Haus 2 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 31,6 dB(A) LT,max 39,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-23,7	-0,5	3,4	0,2	13,9	3,1	17,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,7	-24,0	-0,4	3,1	2,3	13,9	3,1	19,3
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,4	-24,4	-1,0	5,4	12,6	4,2	3,1	19,9
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-24,4	-0,8	4,7	4,7	13,9	3,1	21,7
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	2,1	-24,4	-0,6	5,2	24,9	-12,0	3,6	16,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-24,5	-0,6	4,9	7,9	-12,0	3,6	-0,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-25,0	-1,7	6,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-25,0	-1,7	6,5	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-25,0	-1,6	6,8	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>B02 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 37,2 dB(A) LT,max 52,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	96	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-10,9	-0,2	0,3	10,7	13,9	3,1	27,7
Bereich Parken	73	84	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-14,4	-0,2	0,4	10,4	13,9	3,1	27,4
Bereich Staubsauger	14	111	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,9	2,0	-13,4	-0,5	3,9	22,8	4,2	3,1	30,1
Bereich Zapfsäulen	156	97	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-11,6	-0,3	0,4	14,3	13,9	3,1	31,3
Kraftstoffanlieferung	17	103	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-8,9	-0,4	0,2	36,2	-12,0	3,6	27,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	97	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-11,7	-0,3	0,4	17,1	-12,0	3,6	8,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-17,9	-1,0	0,4	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-19,9	-1,0	0,4	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	83	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,4	2,4	-23,1	-1,2	0,8	20,8	-0,3	2,6	23,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B12**

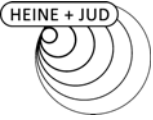
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B02 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 29,2 dB(A) LT,max 38,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-21,3	-0,3	0,6	-0,1	13,9	3,1	16,9
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-21,9	-0,3	0,7	2,2	13,9	3,1	19,2
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-23,2	-0,8	1,1	9,3	4,2	3,1	16,7
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-22,6	-0,6	1,0	3,0	13,9	3,1	20,0
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-23,1	-0,5	1,3	22,3	-12,0	3,6	13,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-23,1	-0,5	1,2	5,7	-12,0	3,6	-2,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,4	-1,6	3,8	20,6	-0,3	2,6	22,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,5	-1,6	2,9	20,0	-0,3	2,6	22,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,6	-1,6	2,6	20,0	-0,3	2,6	22,3
<b>B02 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 31,7 dB(A) LT,max 40,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-22,3	-0,3	3,1	1,2	13,9	3,1	18,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,8	-23,1	-0,4	3,1	3,3	13,9	3,1	20,3
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-23,5	-0,8	4,7	12,6	4,2	3,1	20,0
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-23,4	-0,6	4,2	5,2	13,9	3,1	22,2
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-23,4	-0,5	4,7	25,2	-12,0	3,6	16,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-23,6	-0,5	4,4	8,2	-12,0	3,6	-0,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-25,0	-1,7	6,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-25,0	-1,7	6,5	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-25,0	-1,6	6,7	23,5	-0,3	2,6	25,8
<b>B03 Haus 2 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 30,9 dB(A) LT,max 43,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,8	-22,8	-0,4	4,1	1,4	13,9	3,1	18,4
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-22,9	-0,4	3,5	3,5	13,9	3,1	20,5
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,7	2,2	-23,5	-0,9	9,2	17,0	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	108	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,8	-23,7	-0,8	4,4	4,9	13,9	3,1	21,9
Kraftstoffanlieferung	17	115	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-23,8	-0,6	3,8	23,8	-12,0	3,6	15,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	108	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,6	-0,5	4,3	8,0	-12,0	3,6	-0,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	101	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	3,9	20,1	-0,3	2,6	22,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,8	-1,7	4,0	20,5	-0,3	2,6	22,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,8	-1,6	4,1	20,9	-0,3	2,6	23,2



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B13**

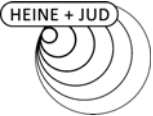
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B03 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 29,3 dB(A) LT,max 39,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-18,6	-0,2	0,5	2,4	13,9	3,1	19,4
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-20,5	-0,2	0,8	3,8	13,9	3,1	20,8
Bereich Staubsauger	14	120	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-19,6	-0,4	0,2	12,2	4,2	3,1	19,6
Bereich Zapfsäulen	156	106	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-20,0	-0,4	0,6	5,3	13,9	3,1	22,3
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-19,8	-0,3	0,3	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-20,4	-0,3	0,9	8,1	-12,0	3,6	-0,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	2,5	19,0	-0,3	2,6	21,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,8	-1,6	0,9	17,7	-0,3	2,6	20,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,8	-1,6	0,6	17,7	-0,3	2,6	20,0
<b>B03 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 31,2 dB(A) LT,max 50,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	106	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-21,1	-0,3	5,3	4,6	13,9	3,1	21,6
Bereich Parken	73	94	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-21,7	-0,3	4,4	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-22,2	-0,7	7,9	17,0	4,2	3,1	24,4
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-22,3	-0,6	6,5	8,6	13,9	3,1	25,6
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,1	1,9	-22,1	-0,5	3,0	24,9	-12,0	3,6	16,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	107	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-22,3	-0,4	9,4	14,5	-12,0	3,6	6,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	99	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-24,6	-1,7	0,5	17,1	-0,3	2,6	19,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,6	-1,6	0,8	17,7	-0,3	2,6	20,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,7	-1,6	1,3	18,4	-0,3	2,6	20,7
<b>B03 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 32,8 dB(A) LT,max 46,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,8	-22,6	-0,4	6,1	3,7	13,9	3,1	20,7
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-22,7	-0,4	4,5	4,8	13,9	3,1	21,8
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,8	2,0	-23,4	-0,9	14,2	21,8	4,2	3,1	29,2
Bereich Zapfsäulen	156	109	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,5	-0,7	5,6	6,2	13,9	3,1	23,2
Kraftstoffanlieferung	17	115	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,2	1,9	-23,7	-0,6	4,1	24,2	-12,0	3,6	15,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	108	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,5	-0,5	6,4	10,1	-12,0	3,6	1,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	101	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	4,0	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	3,7	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,8	-1,6	3,8	20,6	-0,3	2,6	22,9



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B14**

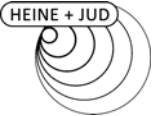
Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>B04 Haus 2 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 29,3 dB(A) LT,max 38,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-23,3	-0,5	2,9	-0,2	13,9	3,1	16,8
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-23,2	-0,4	2,9	2,7	13,9	3,1	19,7
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,3	-23,9	-0,9	3,4	10,9	4,2	3,1	18,3
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-24,0	-0,8	3,4	3,6	13,9	3,1	20,6
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	2,0	-24,1	-0,6	3,2	23,1	-12,0	3,6	14,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	106	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-23,9	-0,6	3,6	7,0	-12,0	3,6	-1,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	3,9	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,8	-1,6	3,1	19,8	-0,3	2,6	22,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,8	-1,6	2,7	19,7	-0,3	2,6	22,0
<b>B04 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 27,2 dB(A) LT,max 38,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-21,8	-0,3	0,6	-0,9	13,9	3,1	16,1
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-22,1	-0,3	0,7	1,7	13,9	3,1	18,7
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,7	2,0	-22,9	-0,8	0,6	8,9	4,2	3,1	16,2
Bereich Zapfsäulen	156	108	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,0	-0,6	0,9	2,2	13,9	3,1	19,2
Kraftstoffanlieferung	17	114	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,1	1,9	-23,1	-0,5	0,6	21,3	-12,0	3,6	12,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	107	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,0	-0,5	1,0	5,4	-12,0	3,6	-3,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	100	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	0,7	17,0	-0,3	2,6	19,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,7	-1,6	0,6	17,2	-0,3	2,6	19,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,8	-1,6	0,6	17,5	-0,3	2,6	19,8
<b>B04 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 28,5 dB(A) LT,max 37,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-23,0	-0,4	1,7	-1,0	13,9	3,1	16,0
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-23,0	-0,4	1,4	1,6	13,9	3,1	18,6
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-23,7	-0,9	2,4	9,8	4,2	3,1	17,1
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,9	-0,8	2,0	2,3	13,9	3,1	19,3
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-24,0	-0,6	1,9	21,7	-12,0	3,6	13,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	106	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-23,8	-0,5	2,2	5,7	-12,0	3,6	-2,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-24,8	-1,7	3,2	19,6	-0,3	2,6	21,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,8	-1,6	2,4	19,1	-0,3	2,6	21,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,8	-1,6	2,4	19,3	-0,3	2,6	21,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B15**

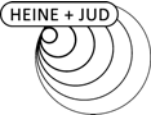
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C01 Haus 3 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 40,5 dB(A) LT,max 56,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	1,9	-11,8	-0,1	0,1	14,5	13,9	3,1	31,5
Bereich Parken	73	45	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,0	2,0	-12,5	-0,1	0,2	17,7	13,9	3,1	34,7
Bereich Staubsauger	14	72	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,1	2,0	-13,1	-0,3	0,7	24,0	4,2	3,1	31,3
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-13,4	-0,2	0,2	17,0	13,9	3,1	34,0
Kraftstoffanlieferung	17	64	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,1	1,9	-12,8	-0,2	0,1	36,6	-12,0	3,6	28,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-12,6	-0,2	0,2	20,8	-12,0	3,6	12,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	49	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,8	2,4	-24,4	-0,9	3,5	27,1	-0,3	2,6	29,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,5	-0,9	2,3	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	42	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,5	2,4	-24,5	-0,8	1,4	26,3	-0,3	2,6	28,6
<b>C01 Haus 3 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 47,0 dB(A) LT,max 57,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	61	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,7	2,0	-7,8	-0,2	0,9	18,5	13,9	3,1	35,5
Bereich Parken	73	49	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-12,6	-0,1	1,8	18,4	13,9	3,1	35,4
Bereich Staubsauger	14	76	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,7	2,1	-4,0	-0,7	1,3	32,8	4,2	3,1	40,1
Bereich Zapfsäulen	156	62	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-8,0	-0,3	1,0	22,5	13,9	3,1	39,5
Kraftstoffanlieferung	17	69	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-5,9	-0,3	0,2	42,8	-12,0	3,6	34,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	61	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-8,1	-0,3	1,2	25,5	-12,0	3,6	17,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-9,2	-0,9	0,9	38,7	-0,3	2,6	41,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	52	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-12,4	-0,7	0,7	36,0	-0,3	2,6	38,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,7	2,4	-17,7	-0,7	0,9	31,5	-0,3	2,6	33,8
<b>C01 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 43,3 dB(A) LT,max 58,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-9,1	-0,2	0,1	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	45	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,0	2,0	-11,0	-0,1	0,1	19,0	13,9	3,1	36,0
Bereich Staubsauger	14	72	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,1	2,1	-7,5	-0,4	0,9	29,6	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	58	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-9,8	-0,2	0,1	20,5	13,9	3,1	37,5
Kraftstoffanlieferung	17	64	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,1	2,0	-8,2	-0,3	0,1	41,0	-12,0	3,6	32,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-9,2	-0,2	0,1	24,1	-12,0	3,6	15,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	49	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,9	2,4	-24,4	-0,9	3,7	27,2	-0,3	2,6	29,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,3	2,4	-24,5	-0,9	2,0	26,1	-0,3	2,6	28,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,4	-0,8	1,7	26,6	-0,3	2,6	28,9



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B16**

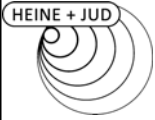
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C02 Haus 3 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 41,8 dB(A) LT,max 56,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	57	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-11,6	-0,1	1,1	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	46	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-13,7	-0,1	1,7	17,7	13,9	3,1	34,7
Bereich Staubsauger	14	73	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,3	2,0	-12,6	-0,3	0,6	24,2	4,2	3,1	31,5
Bereich Zapfsäulen	156	59	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,4	1,9	-12,6	-0,2	1,6	18,9	13,9	3,1	35,9
Kraftstoffanlieferung	17	65	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,3	1,9	-13,9	-0,2	0,2	35,2	-12,0	3,6	26,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	58	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,3	1,9	-13,1	-0,2	1,9	21,7	-12,0	3,6	13,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	51	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-17,6	-0,5	0,5	30,8	-0,3	2,6	33,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,6	2,4	-19,6	-0,5	0,7	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,0	2,4	-22,4	-0,6	1,2	27,9	-0,3	2,6	30,2
<b>C02 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 45,2 dB(A) LT,max 57,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	58	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-9,1	-0,2	0,8	17,6	13,9	3,1	34,6
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-12,6	-0,1	1,6	18,6	13,9	3,1	35,6
Bereich Staubsauger	14	74	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,3	2,0	-7,4	-0,4	0,9	29,5	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	60	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-9,5	-0,2	1,0	21,4	13,9	3,1	38,4
Kraftstoffanlieferung	17	66	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,3	2,0	-9,0	-0,2	0,1	40,1	-12,0	3,6	31,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	59	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,4	2,0	-9,9	-0,2	1,2	24,2	-12,0	3,6	15,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	52	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-11,8	-0,7	0,3	36,2	-0,3	2,6	38,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,7	2,4	-14,7	-0,7	0,3	34,0	-0,3	2,6	36,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-18,3	-0,7	0,7	31,3	-0,3	2,6	33,6
<b>C02 Haus 3 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 33,2 dB(A) LT,max 43,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-18,4	-0,1	0,1	6,1	13,9	3,1	23,2
Bereich Parken	73	57	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-19,9	-0,1	0,1	8,0	13,9	3,1	25,1
Bereich Staubsauger	14	84	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,5	2,0	-19,1	-0,3	0,7	16,5	4,2	3,1	23,8
Bereich Zapfsäulen	156	70	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,9	2,0	-19,9	-0,3	0,1	8,6	13,9	3,1	25,6
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	2,0	-20,0	-0,2	0,1	27,7	-12,0	3,6	19,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-20,4	-0,2	0,2	11,3	-12,0	3,6	2,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-24,6	-1,1	0,0	21,1	-0,3	2,6	23,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	59	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,4	2,4	-24,6	-1,1	0,2	21,8	-0,3	2,6	24,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,7	-1,0	1,4	23,5	-0,3	2,6	25,8



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B17**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C03 Haus 3 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 39,5 dB(A) LT,max 56,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	65	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,3	1,8	-19,6	-0,2	7,9	13,0	13,9	3,1	30,0
Bereich Parken	73	54	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,6	1,9	-20,9	-0,2	9,7	17,0	13,9	3,1	34,0
Bereich Staubsauger	14	80	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,1	1,9	-19,2	-0,4	7,3	23,4	4,2	3,1	30,7
Bereich Zapfsäulen	156	67	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-20,7	-0,3	8,3	16,3	13,9	3,1	33,3
Kraftstoffanlieferung	17	73	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,3	1,9	-19,6	-0,3	2,6	30,9	-12,0	3,6	22,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	66	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-20,6	-0,3	9,8	20,9	-12,0	3,6	12,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	60	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,5	2,4	-24,4	-1,1	4,0	25,7	-0,3	2,6	28,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	56	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,0	2,4	-24,5	-1,0	3,6	25,7	-0,3	2,6	28,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	53	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,5	2,4	-24,6	-1,0	3,4	26,0	-0,3	2,6	28,3
<b>C03 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 40,2 dB(A) LT,max 56,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,3	1,9	-18,0	-0,1	6,7	13,5	13,9	3,1	30,5
Bereich Parken	73	54	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-19,7	-0,1	8,9	17,4	13,9	3,1	34,4
Bereich Staubsauger	14	80	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,1	2,0	-17,9	-0,3	6,1	23,5	4,2	3,1	30,9
Bereich Zapfsäulen	156	67	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-19,2	-0,3	7,2	16,8	13,9	3,1	33,8
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,3	1,9	-18,2	-0,2	2,2	32,0	-12,0	3,6	23,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	66	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,4	2,0	-19,4	-0,2	9,0	21,4	-12,0	3,6	13,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	60	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,5	2,4	-24,0	-1,0	6,0	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	57	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,0	2,4	-24,2	-1,0	4,9	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	53	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,5	2,4	-24,5	-1,0	3,6	26,3	-0,3	2,6	28,6
<b>C04 Haus 3 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 32,1 dB(A) LT,max 40,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,6	1,8	-21,3	-0,2	0,2	3,2	13,9	3,1	20,2
Bereich Parken	73	56	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,0	1,9	-21,9	-0,2	0,2	6,2	13,9	3,1	23,2
Bereich Staubsauger	14	83	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,4	1,9	-22,6	-0,6	1,5	13,6	4,2	3,1	20,9
Bereich Zapfsäulen	156	69	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,8	1,8	-22,5	-0,4	0,3	6,1	13,9	3,1	23,1
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-22,7	-0,3	0,2	25,0	-12,0	3,6	16,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,7	1,9	-22,7	-0,3	0,3	9,0	-12,0	3,6	0,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,6	-1,1	0,4	21,6	-0,3	2,6	23,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	0,6	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,7	-1,0	1,7	23,8	-0,3	2,6	26,1

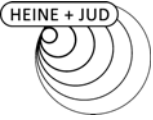


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B18**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C04 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 33,0 dB(A) LT,max 42,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,6	1,9	-18,8	-0,1	0,1	5,7	13,9	3,1	22,7
Bereich Parken	73	57	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-20,3	-0,2	0,1	7,7	13,9	3,1	24,7
Bereich Staubsauger	14	84	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,4	2,0	-20,3	-0,4	1,0	15,7	4,2	3,1	23,0
Bereich Zapfsäulen	156	70	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,9	1,9	-20,2	-0,3	0,1	8,4	13,9	3,1	25,4
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-20,3	-0,2	0,1	27,5	-12,0	3,6	19,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-20,7	-0,2	0,2	10,9	-12,0	3,6	2,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-24,6	-1,1	0,1	21,2	-0,3	2,6	23,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	0,3	21,9	-0,3	2,6	24,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,7	-1,0	1,4	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>D01 Haus 4 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 44,8 dB(A) LT,max 59,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-15,5	-0,1	4,6	17,4	13,9	3,1	34,4
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,0	-16,8	-0,1	3,4	18,8	13,9	3,1	35,8
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,4	2,0	-19,0	-0,2	2,7	21,9	4,2	3,1	29,2
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-16,5	-0,1	6,9	22,8	13,9	3,1	39,8
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-19,6	-0,1	7,9	39,6	-12,0	3,6	31,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-17,2	-0,1	7,7	25,6	-12,0	3,6	17,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,7	-0,7	8,7	35,2	-0,3	2,6	37,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	7,1	34,4	-0,3	2,6	36,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,3	2,4	-24,7	-0,6	1,5	29,6	-0,3	2,6	32,0
<b>D01 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 47,0 dB(A) LT,max 60,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-13,3	-0,1	5,3	20,3	13,9	3,1	37,3
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-15,0	-0,1	3,6	20,7	13,9	3,1	37,7
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,4	2,1	-17,0	-0,2	2,7	23,9	4,2	3,1	31,2
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,7	-0,2	6,5	25,1	13,9	3,1	42,1
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-18,0	-0,1	10,7	44,1	-12,0	3,6	35,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-14,5	-0,1	7,5	28,0	-12,0	3,6	19,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,8	-0,7	10,3	36,7	-0,3	2,6	39,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	9,6	36,8	-0,3	2,6	39,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,7	30,8	-0,3	2,6	33,1

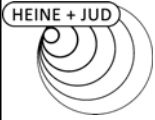




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B19**

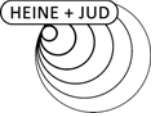
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>D02 Haus 4 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 44,3 dB(A) LT,max 57,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-15,0	-0,1	3,9	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,0	-16,8	-0,1	0,5	15,9	13,9	3,1	32,9
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-18,6	-0,2	7,6	27,1	4,2	3,1	34,4
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-15,6	-0,1	6,0	22,7	13,9	3,1	39,7
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-18,9	-0,1	7,5	39,9	-12,0	3,6	31,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-16,7	-0,1	4,5	22,9	-12,0	3,6	14,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,7	-0,7	8,9	35,4	-0,3	2,6	37,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	2,2	29,5	-0,3	2,6	31,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,3	2,4	-24,7	-0,6	1,2	29,3	-0,3	2,6	31,6
<b>D02 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 46,5 dB(A) LT,max 59,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-12,7	-0,1	4,2	19,8	13,9	3,1	36,8
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,1	-15,0	-0,1	0,7	17,9	13,9	3,1	34,9
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,1	-16,7	-0,2	6,1	27,5	4,2	3,1	34,8
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-12,5	-0,2	5,4	25,2	13,9	3,1	42,2
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-17,0	-0,1	10,0	44,3	-12,0	3,6	35,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,9	-0,1	5,3	26,5	-12,0	3,6	18,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,7	-0,7	10,9	37,2	-0,3	2,6	39,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	4,3	31,5	-0,3	2,6	33,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,2	30,3	-0,3	2,6	32,6
<b>D03 Haus 4 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 42,9 dB(A) LT,max 57,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-14,6	-0,1	2,3	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,8	2,0	-16,9	-0,1	0,3	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	60	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-18,1	-0,2	9,8	29,7	4,2	3,1	37,1
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-15,1	-0,1	3,3	20,5	13,9	3,1	37,5
Kraftstoffanlieferung	17	52	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-18,4	-0,1	3,7	36,5	-12,0	3,6	28,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-16,0	-0,1	3,5	22,6	-12,0	3,6	14,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	3,5	29,8	-0,3	2,6	32,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	1,5	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	30	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	1,1	29,2	-0,3	2,6	31,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -**

**Anlage B20**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	Kl	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>D03 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 45,7 dB(A) LT,max 59,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-12,2	-0,1	3,1	19,1	13,9	3,1	36,1
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,1	-15,0	-0,1	0,3	17,5	13,9	3,1	34,5
Bereich Staubsauger	14	60	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,1	-16,3	-0,2	7,8	29,6	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-12,0	-0,2	4,0	24,2	13,9	3,1	41,2
Kraftstoffanlieferung	17	52	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-16,5	-0,1	8,2	43,0	-12,0	3,6	34,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,0	-0,2	4,2	26,3	-12,0	3,6	17,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	9,3	35,6	-0,3	2,6	37,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	33	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	2,6	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	30	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,0	30,1	-0,3	2,6	32,4
<b>D04 Haus 4 EG EG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 40,3 dB(A) LT,max 51,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,9	1,9	-14,1	-0,1	0,3	13,4	13,9	3,1	30,4
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,9	2,0	-16,8	-0,1	0,3	14,7	13,9	3,1	31,7
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,0	-13,4	-0,3	0,4	24,2	4,2	3,1	31,5
Bereich Zapfsäulen	156	51	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,2	1,9	-14,7	-0,1	0,5	17,0	13,9	3,1	34,0
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	1,9	-14,7	-0,2	0,5	36,0	-12,0	3,6	27,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	51	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-15,1	-0,1	0,5	19,5	-12,0	3,6	11,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,3	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,6	2,4	-24,8	-0,8	3,0	28,5	-0,3	2,6	30,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,6	-0,7	2,9	29,4	-0,3	2,6	31,8
<b>D04 Haus 4 2.OG 2.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 38,8 dB(A) LT,max 50,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,0	2,0	-16,4	-0,1	1,1	12,0	13,9	3,1	29,0
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-43,1	2,1	-17,5	-0,1	0,6	14,1	13,9	3,1	31,1
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,1	-18,5	-0,2	2,2	20,9	4,2	3,1	28,3
Bereich Zapfsäulen	156	52	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,3	2,0	-18,0	-0,2	2,0	15,3	13,9	3,1	32,3
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-18,9	-0,2	2,7	34,2	-12,0	3,6	25,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	52	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,3	2,0	-17,6	-0,1	1,5	18,0	-12,0	3,6	9,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,3	2,4	-24,7	-0,8	1,7	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,7	2,4	-24,7	-0,8	1,8	27,3	-0,3	2,6	29,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	1,6	27,9	-0,3	2,6	30,2



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben) -

Anlage B21

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
D04 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 55 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) LrT 36,8 dB(A) LT,max 47,8 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-19,9	-0,1	1,1	8,4	13,9	3,1	25,4
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-43,0	2,0	-20,1	-0,1	0,5	11,5	13,9	3,1	28,5
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,1	-21,5	-0,4	2,0	17,6	4,2	3,1	24,9
Bereich Zapfsäulen	156	51	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-21,6	-0,3	1,8	11,4	13,9	3,1	28,4
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-22,6	-0,2	2,9	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	51	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-21,1	-0,2	1,5	14,5	-12,0	3,6	6,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,2	2,4	-24,7	-0,8	1,4	26,3	-0,3	2,6	28,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,6	2,4	-24,7	-0,8	1,2	26,9	-0,3	2,6	29,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,8	-0,7	1,3	27,6	-0,3	2,6	29,9



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
Projekt Nr.: 3271  
Projektbearbeiter: TH-CM  
Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 3  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4

Minderung

Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Sonntag, selt. Er.  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

3. Gewerbe ohne Nachtanlieferung SE mit Geb.sit 12.04.2022 14:20:14  
- enthält:

BE001-Bodeneffekt.geo	09.05.2022 07:56:26	
F001-Rechengebiet.geo	09.05.2022 07:56:26	
GE-Gebietsausweisung.geo	09.05.2022 07:56:26	
H001-Höhen.geo	09.05.2022 07:56:26	
IO001-Immissionsorte 1.OG.geo		25.05.2022 09:49:44
IO001-Immissionsorte 2.OG.geo		25.05.2022 09:55:46
IO001-Immissionsorte DG.geo		25.05.2022 09:59:26
IO001-Immissionsorte EG.geo		25.05.2022 09:48:50
K001-Kataster.geo	09.05.2022 07:56:26	
K002-Kataster Straße.geo	09.05.2022 07:56:26	



Q001-Tankstelle ohne Nachanlieferung.geo	09.05.2022 07:56:26
Q002-Werkstatt SE.geo	09.05.2022 07:56:26
Q002-Werkstatt.geo	09.05.2022 07:56:26
R001-Gebäude Bestand.geo	09.05.2022 07:56:26
R002-Gebäude Planung 1.OG.geo	25.05.2022 09:42:38
R002-Gebäude Planung 2.OG.geo	28.03.2022 12:36:06
R002-Gebäude Planung DG.geo	28.03.2022 12:36:06
R002-Gebäude Planung EG.geo	25.05.2022 09:38:20
T001-Text.geo	25.05.2022 09:56:18
RDGM0998.dgm	01.02.2022 08:51:38



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Liste der Schallquellen, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Legende**

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
63Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
- Liste der Schallquellen, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

Name	Quellentyp	I oder S m,m <sup>2</sup>	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Bereich Ein-/Ausfahrt	Fläche	422	70,3	44,0	0,0	0,0	100,0	55,2	59,2	61,2	63,2	65,2	63,2	58,2	50,2
Bereich Parken	Fläche	73	72,1	53,5	0,0	0,0	97,5	57,0	61,0	63,0	65,0	67,0	65,0	60,0	52,0
Bereich Staubsauger	Fläche	14	82,7	71,2	0,0	0,0		64,8	61,0	73,1	73,7	76,6	77,8	74,3	65,7
Bereich Zapfsäulen	Fläche	156	74,7	52,8	0,0	0,0	100,0	53,8	60,6	64,6	67,9	69,4	67,8	65,2	59,8
Containerwechsel	Fläche	4	90,8	85,1	0,0	0,0	109,0	73,7	78,2	80,0	84,0	85,1	85,5	78,1	70,9
Kraftstoffanlieferung	Fläche	17	94,6	82,4	0,0	0,0	108,0	74,9	77,9	84,0	87,0	90,9	87,9	82,0	73,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	Linie	35	77,5	62,0	0,0	0,0	108,0	57,8	60,8	66,9	69,9	73,8	70,8	64,9	56,8
Lkw Rangieren	Fläche	50	89,5	72,5	0,0	0,0	108,0	72,4	76,9	78,7	82,7	83,8	84,2	76,8	69,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	Fläche	11	88,3	78,1	0,0	0,0		42,2	54,8	64,6	70,7	79,1	85,4	82,7	77,2

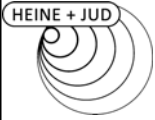


Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
l oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
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
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag

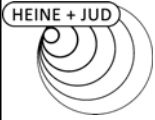




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B27**

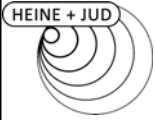
Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>A01 Haus 1 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,6 dB(A) LT,max 63,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,3	1,8	-15,4	-0,1	8,3	16,5	13,9	3,1	33,5
Bereich Parken	73	62	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,8	1,9	-16,6	-0,1	10,3	20,6	13,9	3,1	37,6
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-15,7	-0,3	5,5	24,2	4,2	3,1	31,6
Bereich Zapfsäulen	156	75	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,5	1,9	-17,4	-0,3	9,7	20,1	13,9	3,1	37,1
Containerwechsel	4	68	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-47,7	1,9	-5,2	-0,4	1,3	40,8	-12,0	3,6	32,3
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,2	1,9	-19,0	-0,2	4,8	32,8	-12,0	3,6	24,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	74	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-17,0	-0,2	10,6	24,4	-12,0	3,6	16,0
Lkw Rangieren	50	70	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-47,9	1,9	-1,1	-0,5	0,4	42,3	-12,0	3,6	33,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-24,1	-1,2	4,3	24,9	-0,3	2,6	27,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,3	2,4	-16,2	-0,9	2,0	31,3	-0,3	2,6	33,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-18,7	-1,0	1,7	28,8	-0,3	2,6	31,1
<b>A01 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,6 dB(A) LT,max 63,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-12,4	-0,1	5,9	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	63	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-14,7	-0,1	8,6	20,9	13,9	3,1	37,9
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-13,8	-0,3	4,1	24,7	4,2	3,1	32,0
Bereich Zapfsäulen	156	76	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-13,6	-0,2	6,6	20,8	13,9	3,1	37,8
Containerwechsel	4	69	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-5,1	-0,4	1,5	41,0	-12,0	3,6	32,6
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-13,0	-0,3	1,9	35,9	-12,0	3,6	27,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	75	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	2,0	-13,6	-0,2	7,7	24,9	-12,0	3,6	16,4
Lkw Rangieren	50	71	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,0	2,0	-1,1	-0,5	0,5	42,4	-12,0	3,6	34,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-18,3	-0,8	4,2	30,9	-0,3	2,6	33,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-13,5	-0,9	1,6	33,4	-0,3	2,6	35,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,0	2,4	-18,0	-0,9	1,2	29,0	-0,3	2,6	31,3
<b>A01 Haus 1 DG 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 38,8 dB(A) LT,max 60,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	78	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-15,3	-0,1	1,5	9,5	13,9	3,1	26,5
Bereich Parken	73	67	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,5	2,0	-17,9	-0,1	3,2	11,8	13,9	3,1	28,8
Bereich Staubsauger	14	93	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,4	2,0	-15,6	-0,3	0,3	18,6	4,2	3,1	26,0
Bereich Zapfsäulen	156	80	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-16,7	-0,2	1,8	12,5	13,9	3,1	29,5
Containerwechsel	4	72	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-6,9	-0,4	1,6	38,9	-12,0	3,6	30,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B28**

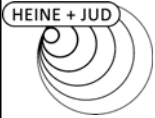
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	86	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-17,0	-0,2	1,0	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	78	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,9	2,0	-17,5	-0,2	2,6	15,5	-12,0	3,6	7,0
Lkw Rangieren	50	74	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,4	2,0	-4,7	-0,4	1,2	39,2	-12,0	3,6	30,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	73	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,3	2,4	-20,0	-0,8	3,6	28,1	-0,3	2,6	30,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	70	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,9	2,4	-21,4	-0,9	3,9	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,5	2,4	-23,6	-1,0	3,4	25,0	-0,3	2,6	27,3
<b>A01 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,0 dB(A) LT,max 63,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	74	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-14,7	-0,1	7,7	16,7	13,9	3,1	33,7
Bereich Parken	73	62	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,9	1,9	-16,3	-0,1	10,0	20,8	13,9	3,1	37,8
Bereich Staubsauger	14	89	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,0	2,0	-15,1	-0,3	4,9	24,3	4,2	3,1	31,6
Bereich Zapfsäulen	156	75	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,5	1,9	-16,6	-0,2	9,1	20,3	13,9	3,1	37,3
Containerwechsel	4	69	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-5,2	-0,4	1,4	40,9	-12,0	3,6	32,5
Kraftstoffanlieferung	17	82	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-17,7	-0,2	4,2	33,5	-12,0	3,6	25,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	74	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,4	1,9	-16,4	-0,2	10,1	24,5	-12,0	3,6	16,1
Lkw Rangieren	50	71	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,0	2,0	-1,1	-0,5	0,4	42,3	-12,0	3,6	33,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	69	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,8	2,4	-22,9	-1,0	6,6	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	66	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,4	2,4	-15,0	-0,9	1,9	32,4	-0,3	2,6	34,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	63	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,9	2,4	-18,4	-1,0	1,4	28,9	-0,3	2,6	31,2
<b>A02 Haus 1 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 32,5 dB(A) LT,max 43,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,6	1,8	-21,0	-0,2	0,7	2,9	13,9	3,1	19,9
Bereich Parken	73	64	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	1,9	-21,4	-0,2	1,1	6,3	13,9	3,1	23,3
Bereich Staubsauger	14	91	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-23,2	-0,7	1,9	12,5	4,2	3,1	19,9
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-22,5	-0,5	0,9	5,7	13,9	3,1	22,7
Containerwechsel	4	69	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-47,8	1,9	-22,5	-0,3	2,2	24,4	-12,0	3,6	16,0
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-24,0	-0,4	0,6	23,1	-12,0	3,6	14,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	77	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-22,6	-0,3	0,9	8,6	-12,0	3,6	0,2
Lkw Rangieren	50	71	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,1	1,9	-21,6	-0,2	2,0	23,5	-12,0	3,6	15,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-24,9	-1,3	3,0	22,6	-0,3	2,6	24,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	67	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,9	-1,2	3,4	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	64	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,1	2,4	-24,9	-1,2	3,4	23,8	-0,3	2,6	26,1



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B29**

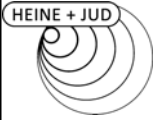
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A02 Haus 1 DG 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 39,7 dB(A) LT,max 52,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	91	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,1	1,9	-11,8	-0,2	0,3	10,3	13,9	3,1	27,3
Bereich Parken	73	79	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-48,9	1,9	-15,9	-0,2	0,6	9,6	13,9	3,1	26,6
Bereich Staubsauger	14	106	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-16,1	-0,4	2,4	19,1	4,2	3,1	26,5
Bereich Zapfsäulen	156	92	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,3	0,4	13,3	13,9	3,1	30,3
Containerwechsel	4	83	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-49,4	2,0	-13,0	-0,2	0,0	30,1	-12,0	3,6	21,6
Kraftstoffanlieferung	17	98	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-14,4	-0,3	0,5	31,5	-12,0	3,6	23,0
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	91	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-15,1	-0,3	0,6	14,5	-12,0	3,6	6,0
Lkw Rangieren	50	86	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-49,6	2,0	-10,7	-0,2	0,9	31,9	-12,0	3,6	23,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	85	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,6	2,4	-9,7	-1,3	0,2	33,3	-0,3	2,6	35,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	82	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,3	2,4	-12,9	-1,1	0,3	30,7	-0,3	2,6	33,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	79	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,9	2,4	-17,8	-1,1	0,2	26,1	-0,3	2,6	28,4
<b>A02 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 36,7 dB(A) LT,max 61,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-18,8	-0,2	2,3	6,9	13,9	3,1	23,9
Bereich Parken	73	65	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	2,0	-19,8	-0,2	3,3	10,2	13,9	3,1	27,2
Bereich Staubsauger	14	92	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-18,2	-0,4	1,1	16,9	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-20,3	-0,4	3,0	10,1	13,9	3,1	27,1
Containerwechsel	4	71	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-48,0	2,0	-6,7	-0,5	0,2	37,7	-12,0	3,6	29,3
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-23,2	-0,4	1,3	24,7	-12,0	3,6	16,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	76	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	2,0	-20,6	-0,3	2,5	12,4	-12,0	3,6	4,0
Lkw Rangieren	50	73	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,2	2,0	-3,2	-0,5	0,1	39,7	-12,0	3,6	31,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,1	2,4	-24,7	-1,2	1,8	21,5	-0,3	2,6	23,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,7	2,4	-24,8	-1,2	2,4	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	65	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,2	2,4	-24,9	-1,2	3,0	23,4	-0,3	2,6	25,7
<b>A02 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 33,1 dB(A) LT,max 45,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	76	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-19,3	-0,2	0,5	4,6	13,9	3,1	21,6
Bereich Parken	73	65	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-47,2	1,9	-20,4	-0,2	1,0	7,2	13,9	3,1	24,2
Bereich Staubsauger	14	91	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-50,2	2,0	-22,0	-0,5	1,5	13,5	4,2	3,1	20,8
Bereich Zapfsäulen	156	78	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-48,8	1,9	-21,0	-0,3	0,6	7,1	13,9	3,1	24,1
Containerwechsel	4	69	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-20,8	-0,2	1,6	25,4	-12,0	3,6	17,0



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B30**

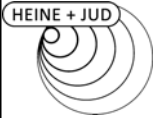
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	84	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-22,6	-0,3	0,5	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	77	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-48,7	1,9	-21,8	-0,3	0,8	9,4	-12,0	3,6	1,0
Lkw Rangieren	50	72	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-48,1	2,0	-19,0	-0,2	1,2	25,4	-12,0	3,6	17,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	71	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,0	2,4	-24,2	-1,1	2,7	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	68	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,6	2,4	-24,4	-1,1	3,3	23,8	-0,3	2,6	26,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	64	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-47,2	2,4	-24,7	-1,2	2,9	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>A03 Haus 1 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 34,2 dB(A) LT,max 44,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	98	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,8	-20,8	-0,3	3,5	3,7	13,9	3,1	20,7
Bereich Parken	73	86	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,7	1,8	-21,3	-0,3	3,3	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	113	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,2	-20,6	-0,6	5,5	17,2	4,2	3,1	24,5
Bereich Zapfsäulen	156	99	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,9	1,8	-22,0	-0,6	4,7	7,7	13,9	3,1	24,7
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,8	-21,9	-0,4	2,8	23,0	-12,0	3,6	14,6
Kraftstoffanlieferung	17	106	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-23,0	-0,5	6,5	28,1	-12,0	3,6	19,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	98	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-22,1	-0,4	4,9	11,0	-12,0	3,6	2,5
Lkw Rangieren	50	93	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-21,4	-0,3	3,9	23,0	-12,0	3,6	14,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,7	-1,6	7,6	24,6	-0,3	2,6	26,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,8	-1,6	7,6	24,9	-0,3	2,6	27,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,8	-1,5	7,6	25,3	-0,3	2,6	27,6
<b>A03 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 30,3 dB(A) LT,max 42,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	94	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-19,5	-0,2	0,6	2,6	13,9	3,1	19,6
Bereich Parken	73	82	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-20,3	-0,2	0,6	4,8	13,9	3,1	21,8
Bereich Staubsauger	14	108	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,7	2,0	-20,8	-0,6	1,5	13,2	4,2	3,1	20,5
Bereich Zapfsäulen	156	95	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,1	-0,5	1,0	5,5	13,9	3,1	22,5
Containerwechsel	4	89	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-22,3	-0,4	0,1	20,2	-12,0	3,6	11,8
Kraftstoffanlieferung	17	102	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-21,3	-0,4	1,1	24,8	-12,0	3,6	16,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	94	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-20,9	-0,4	1,1	8,8	-12,0	3,6	0,4
Lkw Rangieren	50	91	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,1	1,9	-21,0	-0,3	0,5	20,4	-12,0	3,6	12,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,4	-1,5	1,2	18,9	-0,3	2,6	21,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,5	-1,5	1,8	19,8	-0,3	2,6	22,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	83	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,4	2,4	-24,6	-1,4	2,0	20,3	-0,3	2,6	22,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B31**

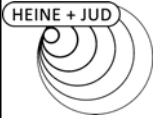
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>A03 Haus 1 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 33,7 dB(A) LT,max 46,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	98	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,8	1,8	-20,4	-0,3	2,9	3,5	13,9	3,1	20,5
Bereich Parken	73	86	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,7	1,9	-21,0	-0,3	2,6	5,6	13,9	3,1	22,6
Bereich Staubsauger	14	113	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,1	2,0	-20,3	-0,6	5,9	17,6	4,2	3,1	25,0
Bereich Zapfsäulen	156	100	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-21,8	-0,5	4,2	7,5	13,9	3,1	24,5
Containerwechsel	4	91	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-21,6	-0,3	2,1	22,7	-12,0	3,6	14,2
Kraftstoffanlieferung	17	106	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-22,7	-0,5	6,8	28,6	-12,0	3,6	20,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	98	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-21,8	-0,4	4,6	10,9	-12,0	3,6	2,5
Lkw Rangieren	50	93	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-21,0	-0,3	3,3	23,0	-12,0	3,6	14,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,7	-1,6	7,1	24,1	-0,3	2,6	26,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,1	2,4	-24,7	-1,6	6,6	24,0	-0,3	2,6	26,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	87	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-24,8	-1,5	6,5	24,1	-0,3	2,6	26,4
<b>A04 Haus 1 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 30,1 dB(A) LT,max 41,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	94	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-20,5	-0,3	0,9	1,9	13,9	3,1	18,9
Bereich Parken	73	82	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,3	1,9	-21,0	-0,3	0,9	4,3	13,9	3,1	21,3
Bereich Staubsauger	14	109	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,7	2,0	-21,2	-0,6	1,3	12,4	4,2	3,1	19,8
Bereich Zapfsäulen	156	95	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,9	-0,5	1,4	5,0	13,9	3,1	22,0
Containerwechsel	4	87	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-22,3	-0,4	0,0	20,3	-12,0	3,6	11,9
Kraftstoffanlieferung	17	102	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-22,6	-0,4	1,9	24,3	-12,0	3,6	15,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	94	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-21,9	-0,4	1,8	8,4	-12,0	3,6	0,0
Lkw Rangieren	50	90	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,0	1,9	-21,5	-0,3	1,6	21,2	-12,0	3,6	12,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	89	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-24,6	-1,5	1,8	19,4	-0,3	2,6	21,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,6	2,4	-24,6	-1,5	1,3	19,3	-0,3	2,6	21,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	82	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,3	2,4	-24,7	-1,4	2,0	20,2	-0,3	2,6	22,5
<b>B01 Haus 2 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 32,4 dB(A) LT,max 47,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-17,4	-0,2	0,8	4,3	13,9	3,1	21,4
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,8	-18,7	-0,2	1,0	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,3	-19,8	-0,5	2,5	15,0	4,2	3,1	22,3
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-19,2	-0,4	1,4	7,3	13,9	3,1	24,3
Containerwechsel	4	92	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,2	1,8	-15,5	-0,2	1,3	27,9	-12,0	3,6	19,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B32**

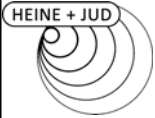
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	2,1	-20,9	-0,4	2,1	25,9	-12,0	3,6	17,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	2,0	-19,5	-0,3	1,5	10,1	-12,0	3,6	1,6
Lkw Rangieren	50	94	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-14,8	-0,2	1,4	27,3	-12,0	3,6	18,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-23,3	-1,3	2,8	21,5	-0,3	2,6	23,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-23,6	-1,3	3,1	21,6	-0,3	2,6	23,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-24,2	-1,4	3,7	21,9	-0,3	2,6	24,2
<b>B01 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 37,2 dB(A) LT,max 51,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	91	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,0	-0,2	0,3	10,2	13,9	3,1	27,2
Bereich Parken	73	79	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,0	1,9	-14,4	-0,2	0,6	11,1	13,9	3,1	28,1
Bereich Staubsauger	14	106	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,5	2,0	-10,8	-0,4	1,9	23,9	4,2	3,1	31,2
Bereich Zapfsäulen	156	92	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,1	-0,3	0,4	13,3	13,9	3,1	30,3
Containerwechsel	4	81	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-49,2	2,0	-13,0	-0,2	0,4	30,8	-12,0	3,6	22,4
Kraftstoffanlieferung	17	98	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-50,9	1,9	-11,9	-0,3	0,1	33,6	-12,0	3,6	25,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	92	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-12,7	-0,3	0,5	16,6	-12,0	3,6	8,2
Lkw Rangieren	50	83	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-49,4	2,0	-13,6	-0,2	1,1	29,5	-12,0	3,6	21,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	85	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,5	2,4	-23,3	-1,2	3,4	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	81	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,2	2,4	-22,0	-1,0	2,2	23,7	-0,3	2,6	26,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	78	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-48,8	2,4	-24,1	-1,2	2,4	21,9	-0,3	2,6	24,2
<b>B01 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 34,2 dB(A) LT,max 49,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,9	-14,7	-0,2	0,2	6,5	13,9	3,1	23,5
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-17,5	-0,2	0,3	6,6	13,9	3,1	23,6
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-17,3	-0,4	0,3	15,0	4,2	3,1	22,4
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-16,2	-0,3	0,3	9,3	13,9	3,1	26,3
Containerwechsel	4	92	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-13,4	-0,2	0,3	29,2	-12,0	3,6	20,8
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-15,7	-0,3	0,3	29,1	-12,0	3,6	20,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-16,4	-0,3	0,4	12,0	-12,0	3,6	3,6
Lkw Rangieren	50	94	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-12,6	-0,2	0,6	28,8	-12,0	3,6	20,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-16,4	-1,1	0,1	25,8	-0,3	2,6	28,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-19,2	-1,1	0,2	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-22,9	-1,2	1,6	21,3	-0,3	2,6	23,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B33**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B01 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 35,1 dB(A) LT,max 50,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	100	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,0	1,8	-16,4	-0,2	2,3	6,7	13,9	3,1	23,8
Bereich Parken	73	88	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,8	-18,3	-0,2	2,6	8,1	13,9	3,1	25,1
Bereich Staubsauger	14	115	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-18,7	-0,4	3,5	16,8	4,2	3,1	24,1
Bereich Zapfsäulen	156	102	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-18,1	-0,3	2,8	9,8	13,9	3,1	26,8
Containerwechsel	4	92	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-14,7	-0,2	2,3	29,8	-12,0	3,6	21,4
Kraftstoffanlieferung	17	108	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-18,9	-0,3	3,6	29,1	-12,0	3,6	20,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	101	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,1	1,9	-18,4	-0,3	3,0	12,7	-12,0	3,6	4,2
Lkw Rangieren	50	94	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-13,9	-0,2	2,4	29,3	-12,0	3,6	20,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-20,6	-1,1	3,3	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-21,8	-1,1	4,3	24,8	-0,3	2,6	27,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	88	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,9	2,4	-23,6	-1,3	6,2	25,0	-0,3	2,6	27,3
<b>B02 Haus 2 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 31,7 dB(A) LT,max 39,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-23,7	-0,5	3,4	0,2	13,9	3,1	17,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,7	-24,0	-0,4	3,1	2,3	13,9	3,1	19,3
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,4	-24,4	-1,0	5,4	12,6	4,2	3,1	19,9
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-24,4	-0,8	4,7	4,7	13,9	3,1	21,7
Containerwechsel	4	95	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-24,5	-0,6	3,9	20,9	-12,0	3,6	12,5
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	2,1	-24,4	-0,6	5,2	24,9	-12,0	3,6	16,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	2,0	-24,5	-0,6	4,9	7,9	-12,0	3,6	-0,5
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-24,4	-0,6	4,1	19,8	-12,0	3,6	11,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-25,0	-1,7	6,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-25,0	-1,7	6,5	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-25,0	-1,6	6,8	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>B02 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 37,5 dB(A) LT,max 52,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	96	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-10,9	-0,2	0,3	10,7	13,9	3,1	27,7
Bereich Parken	73	84	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-49,5	1,9	-14,4	-0,2	0,4	10,4	13,9	3,1	27,4
Bereich Staubsauger	14	111	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-51,9	2,0	-13,4	-0,5	3,9	22,8	4,2	3,1	30,1
Bereich Zapfsäulen	156	97	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-11,6	-0,3	0,4	14,3	13,9	3,1	31,3
Containerwechsel	4	87	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-49,8	1,9	-12,4	-0,2	0,6	30,9	-12,0	3,6	22,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B34**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	103	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-8,9	-0,4	0,2	36,2	-12,0	3,6	27,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	97	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-11,7	-0,3	0,4	17,1	-12,0	3,6	8,7
Lkw Rangieren	50	89	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-49,9	1,9	-12,3	-0,2	1,6	30,6	-12,0	3,6	22,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	90	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,0	2,4	-17,9	-1,0	0,4	25,2	-0,3	2,6	27,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	86	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,7	2,4	-19,9	-1,0	0,4	23,4	-0,3	2,6	25,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	83	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-49,4	2,4	-23,1	-1,2	0,8	20,8	-0,3	2,6	23,1

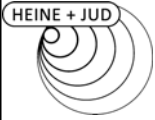
**B02 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 29,4 dB(A) LT,max 40,5 dB(A)**

Bereich Ein-/Ausfahrt	422	103	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-21,3	-0,3	0,6	-0,1	13,9	3,1	16,9
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,2	1,9	-21,9	-0,3	0,7	2,2	13,9	3,1	19,2
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-23,2	-0,8	1,1	9,3	4,2	3,1	16,7
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-22,6	-0,6	1,0	3,0	13,9	3,1	20,0
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-21,2	-0,3	0,6	21,3	-12,0	3,6	12,9
Kraftstoffanlieferung	17	111	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-51,9	1,9	-23,1	-0,5	1,3	22,3	-12,0	3,6	13,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	104	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,9	-23,1	-0,5	1,2	5,7	-12,0	3,6	-2,7
Lkw Rangieren	50	96	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-20,9	-0,3	1,0	20,5	-12,0	3,6	12,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,4	-1,6	3,8	20,6	-0,3	2,6	22,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,5	-1,6	2,9	20,0	-0,3	2,6	22,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,6	-1,6	2,6	20,0	-0,3	2,6	22,3

**B02 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 31,8 dB(A) LT,max 40,0 dB(A)**

Bereich Ein-/Ausfahrt	422	104	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,3	1,8	-22,3	-0,3	3,1	1,2	13,9	3,1	18,2
Bereich Parken	73	92	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,8	-23,1	-0,4	3,1	3,3	13,9	3,1	20,3
Bereich Staubsauger	14	119	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,5	2,0	-23,5	-0,8	4,7	12,6	4,2	3,1	20,0
Bereich Zapfsäulen	156	105	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-23,4	-0,6	4,2	5,2	13,9	3,1	22,2
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-24,0	-0,5	3,5	21,0	-12,0	3,6	12,6
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-23,4	-0,5	4,7	25,2	-12,0	3,6	16,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-23,6	-0,5	4,4	8,2	-12,0	3,6	-0,2
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-23,9	-0,5	3,6	19,8	-12,0	3,6	11,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-25,0	-1,7	6,0	22,1	-0,3	2,6	24,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-25,0	-1,7	6,5	23,0	-0,3	2,6	25,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-25,0	-1,6	6,7	23,5	-0,3	2,6	25,8

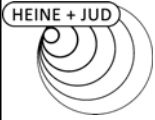




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B35**

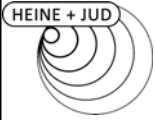
Schallquelle	I oder S m,m <sup>2</sup>	S m	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw(LrT) dB	ZR(LrT) dB	LrT dB(A)
<b>B03 Haus 2 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 31,0 dB(A) LT,max 43,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,8	-22,8	-0,4	4,1	1,4	13,9	3,1	18,4
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-22,9	-0,4	3,5	3,5	13,9	3,1	20,5
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,7	2,2	-23,5	-0,9	9,2	17,0	4,2	3,1	24,3
Bereich Zapfsäulen	156	108	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,8	-23,7	-0,8	4,4	4,9	13,9	3,1	21,9
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-23,0	-0,5	3,3	21,9	-12,0	3,6	13,4
Kraftstoffanlieferung	17	115	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,2	2,0	-23,8	-0,6	3,8	23,8	-12,0	3,6	15,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	108	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,6	-0,5	4,3	8,0	-12,0	3,6	-0,5
Lkw Rangieren	50	98	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,8	-22,8	-0,5	3,3	20,5	-12,0	3,6	12,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	101	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	3,9	20,1	-0,3	2,6	22,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,8	-1,7	4,0	20,5	-0,3	2,6	22,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,8	-1,6	4,1	20,9	-0,3	2,6	23,2
<b>B03 Haus 2 DG 3.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 29,6 dB(A) LT,max 42,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-18,6	-0,2	0,5	2,4	13,9	3,1	19,4
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-20,5	-0,2	0,8	3,8	13,9	3,1	20,8
Bereich Staubsauger	14	120	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-19,6	-0,4	0,2	12,2	4,2	3,1	19,6
Bereich Zapfsäulen	156	106	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-20,0	-0,4	0,6	5,3	13,9	3,1	22,3
Containerwechsel	4	93	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,3	1,9	-19,2	-0,2	0,8	23,7	-12,0	3,6	15,3
Kraftstoffanlieferung	17	112	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-19,8	-0,3	0,3	24,6	-12,0	3,6	16,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	105	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,9	-20,4	-0,3	0,9	8,1	-12,0	3,6	-0,3
Lkw Rangieren	50	94	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-19,0	-0,2	0,7	22,3	-12,0	3,6	13,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	2,5	19,0	-0,3	2,6	21,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,8	-1,6	0,9	17,7	-0,3	2,6	20,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	91	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,8	-1,6	0,6	17,7	-0,3	2,6	20,0
<b>B03 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 31,3 dB(A) LT,max 50,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	106	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-21,1	-0,3	5,3	4,6	13,9	3,1	21,6
Bereich Parken	73	94	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-21,7	-0,3	4,4	6,0	13,9	3,1	23,0
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-22,2	-0,7	7,9	17,0	4,2	3,1	24,4
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-22,3	-0,6	6,5	8,6	13,9	3,1	25,6
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,7	-0,4	0,9	21,0	-12,0	3,6	12,5



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B36**

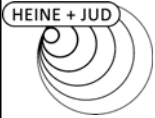
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,1	1,9	-22,1	-0,5	3,0	24,9	-12,0	3,6	16,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	107	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-22,3	-0,4	9,4	14,5	-12,0	3,6	6,0
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-21,6	-0,4	0,9	19,6	-12,0	3,6	11,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	99	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-24,6	-1,7	0,5	17,1	-0,3	2,6	19,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	96	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,6	-1,6	0,8	17,7	-0,3	2,6	20,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,7	-1,6	1,3	18,4	-0,3	2,6	20,7
<b>B03 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 32,9 dB(A) LT,max 46,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,8	-22,6	-0,4	6,1	3,7	13,9	3,1	20,7
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-22,7	-0,4	4,5	4,8	13,9	3,1	21,8
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,8	2,0	-23,4	-0,9	14,2	21,8	4,2	3,1	29,2
Bereich Zapfsäulen	156	109	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,5	-0,7	5,6	6,2	13,9	3,1	23,2
Containerwechsel	4	96	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-22,8	-0,4	3,4	22,2	-12,0	3,6	13,8
Kraftstoffanlieferung	17	115	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,2	1,9	-23,7	-0,6	4,1	24,2	-12,0	3,6	15,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	108	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,5	-0,5	6,4	10,1	-12,0	3,6	1,7
Lkw Rangieren	50	98	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,8	1,9	-22,6	-0,4	3,3	20,9	-12,0	3,6	12,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	101	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	4,0	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	3,7	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	94	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,5	2,4	-24,8	-1,6	3,8	20,6	-0,3	2,6	22,9
<b>B04 Haus 2 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 29,5 dB(A) LT,max 40,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-23,3	-0,5	2,9	-0,2	13,9	3,1	16,8
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-23,2	-0,4	2,9	2,7	13,9	3,1	19,7
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,3	-23,9	-0,9	3,4	10,9	4,2	3,1	18,3
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-24,0	-0,8	3,4	3,6	13,9	3,1	20,6
Containerwechsel	4	93	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-22,5	-0,4	3,3	22,6	-12,0	3,6	14,1
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	2,0	-24,1	-0,6	3,2	23,1	-12,0	3,6	14,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	106	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-23,9	-0,6	3,6	7,0	-12,0	3,6	-1,4
Lkw Rangieren	50	95	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,8	-22,3	-0,4	3,1	21,1	-12,0	3,6	12,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,8	2,4	-24,8	-1,7	3,9	20,2	-0,3	2,6	22,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,8	-1,6	3,1	19,8	-0,3	2,6	22,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,2	2,4	-24,8	-1,6	2,7	19,7	-0,3	2,6	22,0



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B37**

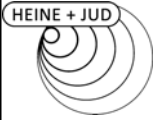
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>B04 Haus 2 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 27,7 dB(A) LT,max 43,5 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	107	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-21,8	-0,3	0,6	-0,9	13,9	3,1	16,1
Bereich Parken	73	95	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,5	1,9	-22,1	-0,3	0,7	1,7	13,9	3,1	18,7
Bereich Staubsauger	14	122	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,7	2,0	-22,9	-0,8	0,6	8,9	4,2	3,1	16,2
Bereich Zapfsäulen	156	108	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,7	1,9	-23,0	-0,6	0,9	2,2	13,9	3,1	19,2
Containerwechsel	4	95	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-21,0	-0,3	3,2	24,1	-12,0	3,6	15,6
Kraftstoffanlieferung	17	114	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,1	1,9	-23,1	-0,5	0,6	21,3	-12,0	3,6	12,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	107	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,0	-0,5	1,0	5,4	-12,0	3,6	-3,1
Lkw Rangieren	50	97	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,7	1,9	-20,7	-0,3	2,6	22,2	-12,0	3,6	13,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	100	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-51,0	2,4	-24,7	-1,7	0,7	17,0	-0,3	2,6	19,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	97	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,7	2,4	-24,7	-1,6	0,6	17,2	-0,3	2,6	19,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	93	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,4	2,4	-24,8	-1,6	0,6	17,5	-0,3	2,6	19,8
<b>B04 Haus 2 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 28,8 dB(A) LT,max 41,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	105	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-51,4	1,8	-23,0	-0,4	1,7	-1,0	13,9	3,1	16,0
Bereich Parken	73	93	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-50,4	1,8	-23,0	-0,4	1,4	1,6	13,9	3,1	18,6
Bereich Staubsauger	14	121	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-52,6	2,0	-23,7	-0,9	2,4	9,8	4,2	3,1	17,1
Bereich Zapfsäulen	156	107	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-51,6	1,9	-23,9	-0,8	2,0	2,3	13,9	3,1	19,3
Containerwechsel	4	94	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-50,4	1,9	-22,4	-0,4	2,9	22,4	-12,0	3,6	14,0
Kraftstoffanlieferung	17	113	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-52,0	1,9	-24,0	-0,6	1,9	21,7	-12,0	3,6	13,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	106	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-51,5	1,9	-23,8	-0,5	2,2	5,7	-12,0	3,6	-2,8
Lkw Rangieren	50	96	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-50,6	1,9	-22,2	-0,4	2,9	21,1	-12,0	3,6	12,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	98	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,9	2,4	-24,8	-1,7	3,2	19,6	-0,3	2,6	21,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	95	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,6	2,4	-24,8	-1,6	2,4	19,1	-0,3	2,6	21,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	92	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-50,3	2,4	-24,8	-1,6	2,4	19,3	-0,3	2,6	21,6
<b>C01 Haus 3 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 43,8 dB(A) LT,max 67,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	1,9	-11,8	-0,1	0,1	14,5	13,9	3,1	31,5
Bereich Parken	73	45	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,0	2,0	-12,5	-0,1	0,2	17,7	13,9	3,1	34,7
Bereich Staubsauger	14	72	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,1	2,0	-13,1	-0,3	0,7	24,0	4,2	3,1	31,3
Bereich Zapfsäulen	156	57	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-13,4	-0,2	0,2	17,0	13,9	3,1	34,0
Containerwechsel	4	46	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-2,7	-0,3	0,7	46,3	-12,0	3,6	37,8



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B38**

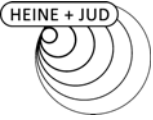
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	64	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,1	1,9	-12,8	-0,2	0,1	36,6	-12,0	3,6	28,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-12,6	-0,2	0,2	20,8	-12,0	3,6	12,4
Lkw Rangieren	50	48	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-44,6	2,0	-0,6	-0,3	0,6	46,7	-12,0	3,6	38,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	49	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,8	2,4	-24,4	-0,9	3,5	27,1	-0,3	2,6	29,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,2	2,4	-24,5	-0,9	2,3	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	42	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,5	2,4	-24,5	-0,8	1,4	26,3	-0,3	2,6	28,6
<b>C01 Haus 3 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 47,7 dB(A) LT,max 66,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	61	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,7	2,0	-7,8	-0,2	0,8	18,5	13,9	3,1	35,5
Bereich Parken	73	49	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-12,6	-0,1	1,8	18,4	13,9	3,1	35,4
Bereich Staubsauger	14	76	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,7	2,1	-4,0	-0,7	1,3	32,8	4,2	3,1	40,1
Bereich Zapfsäulen	156	62	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,9	2,0	-8,0	-0,3	1,0	22,4	13,9	3,1	39,4
Containerwechsel	4	53	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-45,5	2,0	-3,9	-0,3	0,9	44,1	-12,0	3,6	35,6
Kraftstoffanlieferung	17	69	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-5,9	-0,3	0,2	42,9	-12,0	3,6	34,4
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	61	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,8	2,0	-8,1	-0,3	1,1	25,4	-12,0	3,6	17,0
Lkw Rangieren	50	55	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,8	2,0	-0,8	-0,4	0,8	45,3	-12,0	3,6	36,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-9,2	-0,9	0,9	38,7	-0,3	2,6	41,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	52	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-12,4	-0,7	0,7	36,0	-0,3	2,6	38,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,7	2,4	-17,7	-0,7	0,9	31,5	-0,3	2,6	33,8
<b>C01 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 45,4 dB(A) LT,max 67,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	56	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,9	2,0	-9,1	-0,2	0,1	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	45	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,0	2,0	-11,0	-0,1	0,1	19,0	13,9	3,1	36,0
Bereich Staubsauger	14	72	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,1	2,1	-7,5	-0,4	0,9	29,6	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	58	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-9,8	-0,2	0,1	20,5	13,9	3,1	37,5
Containerwechsel	4	46	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-2,7	-0,3	0,8	46,4	-12,0	3,6	38,0
Kraftstoffanlieferung	17	64	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,1	2,0	-8,2	-0,3	0,1	41,0	-12,0	3,6	32,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	57	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-9,2	-0,2	0,1	24,1	-12,0	3,6	15,7
Lkw Rangieren	50	48	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-44,7	2,0	-0,6	-0,3	0,8	46,8	-12,0	3,6	38,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	49	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,9	2,4	-24,4	-0,9	3,7	27,2	-0,3	2,6	29,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	46	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,3	2,4	-24,5	-0,9	2,0	26,1	-0,3	2,6	28,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	43	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,6	2,4	-24,4	-0,8	1,7	26,6	-0,3	2,6	28,9



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B39**

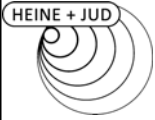
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C02 Haus 3 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 44,2 dB(A) LT,max 67,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	57	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-11,6	-0,1	1,1	15,5	13,9	3,1	32,5
Bereich Parken	73	46	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,3	1,9	-13,7	-0,1	1,7	17,7	13,9	3,1	34,7
Bereich Staubsauger	14	73	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,3	2,0	-12,6	-0,3	0,6	24,2	4,2	3,1	31,5
Bereich Zapfsäulen	156	59	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,4	1,9	-12,6	-0,2	1,6	18,9	13,9	3,1	35,9
Containerwechsel	4	49	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-3,5	-0,3	0,9	45,1	-12,0	3,6	36,7
Kraftstoffanlieferung	17	65	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,3	1,9	-13,9	-0,2	0,2	35,2	-12,0	3,6	26,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	58	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,3	1,9	-13,1	-0,2	1,9	21,7	-12,0	3,6	13,3
Lkw Rangieren	50	51	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-0,8	-0,4	1,5	46,7	-12,0	3,6	38,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	51	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-17,6	-0,5	0,5	30,8	-0,3	2,6	33,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,6	2,4	-19,6	-0,5	0,7	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,0	2,4	-22,4	-0,6	1,2	27,9	-0,3	2,6	30,2
<b>C02 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 46,4 dB(A) LT,max 66,6 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	58	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-9,1	-0,2	0,8	17,6	13,9	3,1	34,6
Bereich Parken	73	47	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-44,4	2,0	-12,6	-0,1	1,6	18,6	13,9	3,1	35,6
Bereich Staubsauger	14	74	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-48,3	2,0	-7,4	-0,4	0,9	29,5	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	60	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-9,5	-0,2	1,0	21,4	13,9	3,1	38,4
Containerwechsel	4	49	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-44,8	2,0	-3,5	-0,3	0,7	44,9	-12,0	3,6	36,5
Kraftstoffanlieferung	17	66	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-47,3	2,0	-9,0	-0,2	0,1	40,1	-12,0	3,6	31,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	59	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-46,4	2,0	-9,9	-0,2	1,2	24,2	-12,0	3,6	15,7
Lkw Rangieren	50	51	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-0,8	-0,4	0,6	45,8	-12,0	3,6	37,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	52	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,2	2,4	-11,8	-0,7	0,3	36,2	-0,3	2,6	38,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	48	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,7	2,4	-14,7	-0,7	0,3	34,0	-0,3	2,6	36,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	45	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-44,1	2,4	-18,3	-0,7	0,7	31,3	-0,3	2,6	33,6
<b>C02 Haus 3 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 33,5 dB(A) LT,max 47,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-18,4	-0,1	0,1	6,1	13,9	3,1	23,2
Bereich Parken	73	57	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-19,9	-0,1	0,1	8,0	13,9	3,1	25,1
Bereich Staubsauger	14	84	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,5	2,0	-19,1	-0,3	0,7	16,5	4,2	3,1	23,8
Bereich Zapfsäulen	156	70	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,9	2,0	-19,9	-0,3	0,1	8,6	13,9	3,1	25,6
Containerwechsel	4	59	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,4	2,0	-19,5	-0,1	0,3	27,1	-12,0	3,6	18,7



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B40**

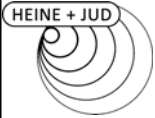
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	2,0	-20,0	-0,2	0,1	27,7	-12,0	3,6	19,3
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,8	2,0	-20,4	-0,2	0,2	11,3	-12,0	3,6	2,9
Lkw Rangieren	50	61	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,6	2,0	-18,3	-0,1	0,7	27,1	-12,0	3,6	18,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-24,6	-1,1	0,0	21,1	-0,3	2,6	23,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	59	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,4	2,4	-24,6	-1,1	0,2	21,8	-0,3	2,6	24,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,9	2,4	-24,7	-1,0	1,4	23,5	-0,3	2,6	25,8
<b>C03 Haus 3 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 39,6 dB(A) LT,max 56,3 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	65	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,3	1,8	-19,6	-0,2	7,9	13,0	13,9	3,1	30,0
Bereich Parken	73	54	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,6	1,9	-20,9	-0,2	9,7	17,0	13,9	3,1	34,0
Bereich Staubsauger	14	80	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,1	1,9	-19,2	-0,4	7,3	23,4	4,2	3,1	30,7
Bereich Zapfsäulen	156	67	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-20,7	-0,3	8,3	16,3	13,9	3,1	33,3
Containerwechsel	4	57	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-19,5	-0,2	0,8	27,6	-12,0	3,6	19,2
Kraftstoffanlieferung	17	73	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,3	1,9	-19,6	-0,3	2,6	30,9	-12,0	3,6	22,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	66	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,4	1,9	-20,6	-0,3	9,8	20,9	-12,0	3,6	12,5
Lkw Rangieren	50	60	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,5	1,9	-16,7	-0,2	0,4	28,5	-12,0	3,6	20,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	60	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,5	2,4	-24,4	-1,1	4,0	25,7	-0,3	2,6	28,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	56	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,0	2,4	-24,5	-1,0	3,6	25,7	-0,3	2,6	28,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	53	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,5	2,4	-24,6	-1,0	3,4	26,0	-0,3	2,6	28,3
<b>C03 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 40,3 dB(A) LT,max 56,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	66	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,3	1,9	-18,0	-0,1	6,7	13,5	13,9	3,1	30,5
Bereich Parken	73	54	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-45,7	2,0	-19,7	-0,1	8,9	17,4	13,9	3,1	34,4
Bereich Staubsauger	14	80	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,1	2,0	-17,9	-0,3	6,1	23,5	4,2	3,1	30,9
Bereich Zapfsäulen	156	67	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,5	1,9	-19,2	-0,3	7,2	16,8	13,9	3,1	33,8
Containerwechsel	4	58	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,2	2,0	-18,5	-0,2	0,6	28,4	-12,0	3,6	20,0
Kraftstoffanlieferung	17	74	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,3	1,9	-18,2	-0,2	2,2	32,0	-12,0	3,6	23,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	66	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,4	2,0	-19,4	-0,2	9,0	21,4	-12,0	3,6	13,0
Lkw Rangieren	50	60	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,6	2,0	-15,6	-0,1	0,3	29,5	-12,0	3,6	21,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	60	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,5	2,4	-24,0	-1,0	6,0	28,2	-0,3	2,6	30,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	57	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,0	2,4	-24,2	-1,0	4,9	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	53	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,5	2,4	-24,5	-1,0	3,6	26,3	-0,3	2,6	28,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B41**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>C04 Haus 3 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 32,4 dB(A) LT,max 45,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,6	1,8	-21,3	-0,2	0,2	3,2	13,9	3,1	20,2
Bereich Parken	73	56	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,0	1,9	-21,9	-0,2	0,2	6,2	13,9	3,1	23,2
Bereich Staubsauger	14	83	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,4	1,9	-22,6	-0,6	1,5	13,6	4,2	3,1	20,9
Bereich Zapfsäulen	156	69	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,8	1,8	-22,5	-0,4	0,3	6,1	13,9	3,1	23,1
Containerwechsel	4	58	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,2	1,9	-21,6	-0,2	1,8	26,4	-12,0	3,6	18,0
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-22,7	-0,3	0,2	25,0	-12,0	3,6	16,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,7	1,9	-22,7	-0,3	0,3	9,0	-12,0	3,6	0,6
Lkw Rangieren	50	60	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,5	1,9	-20,8	-0,2	1,8	25,7	-12,0	3,6	17,3
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	61	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,7	2,4	-24,6	-1,1	0,4	21,6	-0,3	2,6	23,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	0,6	22,3	-0,3	2,6	24,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,7	-1,0	1,7	23,8	-0,3	2,6	26,1
<b>C04 Haus 3 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 33,3 dB(A) LT,max 47,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	68	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-47,6	1,9	-18,8	-0,1	0,1	5,7	13,9	3,1	22,7
Bereich Parken	73	57	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-46,0	2,0	-20,3	-0,2	0,1	7,7	13,9	3,1	24,7
Bereich Staubsauger	14	84	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-49,4	2,0	-20,3	-0,4	1,0	15,7	4,2	3,1	23,0
Bereich Zapfsäulen	156	70	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-47,9	1,9	-20,2	-0,3	0,1	8,4	13,9	3,1	25,4
Containerwechsel	4	58	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-46,3	2,0	-19,4	-0,1	1,0	28,0	-12,0	3,6	19,5
Kraftstoffanlieferung	17	76	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-48,6	1,9	-20,3	-0,2	0,1	27,5	-12,0	3,6	19,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	69	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-47,7	2,0	-20,7	-0,2	0,2	10,9	-12,0	3,6	2,5
Lkw Rangieren	50	60	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-46,6	2,0	-18,3	-0,1	1,1	27,6	-12,0	3,6	19,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	62	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,8	2,4	-24,6	-1,1	0,1	21,2	-0,3	2,6	23,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	58	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-46,3	2,4	-24,7	-1,1	0,3	21,9	-0,3	2,6	24,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	55	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-45,8	2,4	-24,7	-1,0	1,4	23,6	-0,3	2,6	25,9
<b>D01 Haus 4 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,8 dB(A) LT,max 73,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-15,5	-0,1	4,6	17,4	13,9	3,1	34,4
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,0	-16,8	-0,1	3,4	18,8	13,9	3,1	35,8
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,4	2,0	-19,0	-0,2	2,7	21,9	4,2	3,1	29,2
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-16,5	-0,1	6,9	22,8	13,9	3,1	39,8
Containerwechsel	4	24	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-38,7	2,2	0,0	-0,2	0,1	54,2	-12,0	3,6	45,8

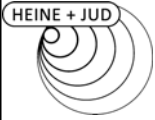


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
**- Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -**

**Anlage B42**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	Kl	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-19,6	-0,1	7,9	39,6	-12,0	3,6	31,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-17,2	-0,1	7,7	25,6	-12,0	3,6	17,2
Lkw Rangieren	50	25	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-39,1	2,1	0,0	-0,2	0,3	52,7	-12,0	3,6	44,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,7	-0,7	8,7	35,2	-0,3	2,6	37,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	7,1	34,4	-0,3	2,6	36,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,3	2,4	-24,7	-0,6	1,5	29,6	-0,3	2,6	32,0
<b>D01 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 50,5 dB(A) LT,max 72,9 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-13,3	-0,1	5,3	20,3	13,9	3,1	37,3
Bereich Parken	73	36	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-15,0	-0,1	3,6	20,7	13,9	3,1	37,7
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,4	2,1	-17,0	-0,2	2,7	23,9	4,2	3,1	31,2
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,7	-0,2	6,5	25,1	13,9	3,1	42,1
Containerwechsel	4	25	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-38,9	2,2	0,0	-0,2	0,1	54,0	-12,0	3,6	45,6
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-18,0	-0,1	10,7	44,1	-12,0	3,6	35,7
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-14,5	-0,1	7,5	28,0	-12,0	3,6	19,6
Lkw Rangieren	50	26	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-39,3	2,2	0,0	-0,2	0,3	52,5	-12,0	3,6	44,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,8	-0,7	10,3	36,7	-0,3	2,6	39,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	9,6	36,8	-0,3	2,6	39,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,7	30,8	-0,3	2,6	33,1
<b>D02 Haus 4 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,1 dB(A) LT,max 72,4 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-15,0	-0,1	3,9	17,2	13,9	3,1	34,2
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,0	-16,8	-0,1	0,5	15,9	13,9	3,1	32,9
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-18,6	-0,2	7,6	27,1	4,2	3,1	34,4
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-15,6	-0,1	6,0	22,7	13,9	3,1	39,7
Containerwechsel	4	26	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-39,3	2,1	0,0	-0,2	0,0	53,5	-12,0	3,6	45,1
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,1	2,0	-18,9	-0,1	7,5	39,9	-12,0	3,6	31,5
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,2	2,0	-16,7	-0,1	4,5	22,9	-12,0	3,6	14,4
Lkw Rangieren	50	27	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-39,7	2,1	0,0	-0,2	0,2	52,0	-12,0	3,6	43,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,7	-0,7	8,9	35,4	-0,3	2,6	37,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,1	2,4	-24,7	-0,6	2,2	29,5	-0,3	2,6	31,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,3	2,4	-24,7	-0,6	1,2	29,3	-0,3	2,6	31,6

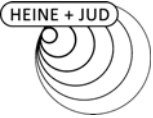




**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B43**

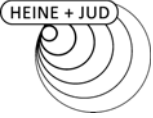
Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	Kl	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
<b>D02 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,9 dB(A) LT,max 72,2 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-12,7	-0,1	4,2	19,8	13,9	3,1	36,8
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,1	-15,0	-0,1	0,7	17,9	13,9	3,1	34,9
Bereich Staubsauger	14	59	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,1	-16,7	-0,2	6,1	27,5	4,2	3,1	34,8
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-12,5	-0,2	5,4	25,2	13,9	3,1	42,2
Containerwechsel	4	26	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-39,4	2,2	0,0	-0,2	0,0	53,4	-12,0	3,6	44,9
Kraftstoffanlieferung	17	51	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-17,0	-0,1	10,0	44,3	-12,0	3,6	35,9
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,9	-0,1	5,3	26,5	-12,0	3,6	18,1
Lkw Rangieren	50	28	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-39,8	2,2	0,0	-0,2	0,3	51,9	-12,0	3,6	43,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,7	-0,7	10,9	37,2	-0,3	2,6	39,5
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	4,3	31,5	-0,3	2,6	33,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	29	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,2	30,3	-0,3	2,6	32,6
<b>D03 Haus 4 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 48,3 dB(A) LT,max 71,7 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-14,6	-0,1	2,3	16,1	13,9	3,1	33,1
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,8	2,0	-16,9	-0,1	0,3	15,6	13,9	3,1	32,6
Bereich Staubsauger	14	60	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,0	-18,1	-0,2	9,8	29,7	4,2	3,1	37,1
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-15,1	-0,1	3,3	20,5	13,9	3,1	37,5
Containerwechsel	4	28	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-39,8	2,1	0,0	-0,2	0,0	52,9	-12,0	3,6	44,5
Kraftstoffanlieferung	17	52	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-18,4	-0,1	3,7	36,5	-12,0	3,6	28,1
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-16,0	-0,1	3,5	22,6	-12,0	3,6	14,2
Lkw Rangieren	50	29	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-40,3	2,1	0,0	-0,2	0,2	51,4	-12,0	3,6	42,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	3,5	29,8	-0,3	2,6	32,1
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	32	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	1,5	28,6	-0,3	2,6	30,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	30	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	1,1	29,2	-0,3	2,6	31,5
<b>D03 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 49,4 dB(A) LT,max 71,8 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	44	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-43,9	2,0	-12,2	-0,1	3,1	19,1	13,9	3,1	36,1
Bereich Parken	73	35	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-41,9	2,1	-15,0	-0,1	0,3	17,5	13,9	3,1	34,5
Bereich Staubsauger	14	60	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-46,5	2,1	-16,3	-0,2	7,8	29,6	4,2	3,1	36,9
Bereich Zapfsäulen	156	46	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-12,0	-0,2	4,0	24,2	13,9	3,1	41,2
Containerwechsel	4	27	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-39,8	2,2	0,0	-0,2	0,0	53,0	-12,0	3,6	44,6



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Alte Dorfstraße in Aichwald**  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

**Anlage B44**

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Kraftstoffanlieferung	17	52	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-16,5	-0,1	8,2	43,0	-12,0	3,6	34,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	46	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-44,3	2,0	-13,0	-0,2	4,2	26,3	-12,0	3,6	17,8
Lkw Rangieren	50	29	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-40,2	2,1	0,0	-0,2	0,2	51,5	-12,0	3,6	43,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	9,3	35,6	-0,3	2,6	37,9
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	33	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,2	2,4	-24,7	-0,6	2,6	29,7	-0,3	2,6	32,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	30	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-40,4	2,4	-24,6	-0,6	2,0	30,1	-0,3	2,6	32,4
<b>D04 Haus 4 EG EG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 40,9 dB(A) LT,max 57,0 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,9	1,9	-14,1	-0,1	0,3	13,4	13,9	3,1	30,4
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-42,9	2,0	-16,8	-0,1	0,3	14,7	13,9	3,1	31,7
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,0	-13,4	-0,3	0,4	24,2	4,2	3,1	31,5
Bereich Zapfsäulen	156	51	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,2	1,9	-14,7	-0,1	0,5	17,0	13,9	3,1	34,0
Containerwechsel	4	34	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,7	2,1	-13,3	-0,1	0,5	38,3	-12,0	3,6	29,8
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	1,9	-14,7	-0,2	0,5	36,0	-12,0	3,6	27,6
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	51	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-15,1	-0,1	0,5	19,5	-12,0	3,6	11,1
Lkw Rangieren	50	36	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-13,8	-0,1	0,9	36,4	-12,0	3,6	28,0
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,3	2,4	-24,7	-0,8	2,6	27,4	-0,3	2,6	29,7
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,6	2,4	-24,8	-0,8	3,0	28,5	-0,3	2,6	30,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,9	2,4	-24,6	-0,7	2,9	29,4	-0,3	2,6	31,8
<b>D04 Haus 4 2.OG 2.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 40,7 dB(A) LT,max 62,1 dB(A)</b>																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-45,0	2,0	-16,4	-0,1	1,1	12,0	13,9	3,1	29,0
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-43,1	2,1	-17,5	-0,1	0,6	14,1	13,9	3,1	31,1
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,1	-18,5	-0,2	2,2	20,9	4,2	3,1	28,3
Bereich Zapfsäulen	156	52	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,3	2,0	-18,0	-0,2	2,0	15,3	13,9	3,1	32,3
Containerwechsel	4	34	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,6	2,1	-15,0	-0,1	5,2	41,5	-12,0	3,6	33,1
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-18,9	-0,2	2,7	34,2	-12,0	3,6	25,8
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	52	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,3	2,0	-17,6	-0,1	1,5	18,0	-12,0	3,6	9,6
Lkw Rangieren	50	35	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-42,0	2,1	-15,3	-0,1	7,3	41,7	-12,0	3,6	33,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,3	2,4	-24,7	-0,8	1,7	26,5	-0,3	2,6	28,8
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,7	2,4	-24,7	-0,8	1,8	27,3	-0,3	2,6	29,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,0	2,4	-24,7	-0,7	1,6	27,9	-0,3	2,6	30,2



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Teilpegelliste Ausbreitungsberechnung, Gewerbe (Bauvorhaben, SE) -

Anlage B45

Schallquelle	I oder S	S	Lw	L'w	KI	KT	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	ZR(LrT)	LrT
	m,m <sup>2</sup>	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)
D04 Haus 4 1.OG 1.OG WA RW,T 70 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) LrT 39,5 dB(A) LT,max 62,3 dB(A)																
Bereich Ein-/Ausfahrt	422	50	70,3	44,0	0,0	0,0	0	-44,9	2,0	-19,9	-0,1	1,1	8,4	13,9	3,1	25,4
Bereich Parken	73	40	72,1	53,5	0,0	0,0	0	-43,0	2,0	-20,1	-0,1	0,5	11,5	13,9	3,1	28,5
Bereich Staubsauger	14	65	82,7	71,2	0,0	0,0	0	-47,3	2,1	-21,5	-0,4	2,0	17,6	4,2	3,1	24,9
Bereich Zapfsäulen	156	51	74,7	52,8	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-21,6	-0,3	1,8	11,4	13,9	3,1	28,4
Containerwechsel	4	33	90,8	85,1	0,0	0,0	0	-41,4	2,1	-17,1	-0,1	7,1	41,4	-12,0	3,6	33,0
Kraftstoffanlieferung	17	57	94,6	82,4	0,0	0,0	0	-46,1	2,0	-22,6	-0,2	2,9	30,6	-12,0	3,6	22,2
Lkw Fahrweg Tanklastzug	35	51	77,5	62,0	0,0	0,0	0	-45,2	2,0	-21,1	-0,2	1,5	14,5	-12,0	3,6	6,1
Lkw Rangieren	50	35	89,5	72,5	0,0	0,0	0	-41,8	2,1	-17,4	-0,1	9,5	41,8	-12,0	3,6	33,4
Werkstatt -Werkstatt Tor 1 SW	11	41	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-43,2	2,4	-24,7	-0,8	1,4	26,3	-0,3	2,6	28,6
Werkstatt -Werkstatt Tor 2 SW	11	38	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-42,6	2,4	-24,7	-0,8	1,2	26,9	-0,3	2,6	29,2
Werkstatt -Werkstatt Tor 3 SW	11	35	88,3	78,1	0,0	0,0	3	-41,8	2,4	-24,8	-0,7	1,3	27,6	-0,3	2,6	29,9



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Projekt Nr.: 3271  
 Projektbearbeiter: TH-CM  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH

Beschreibung:

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straße: RLS-19  
 Rechtsverkehr  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf : 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ausgeschaltet  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert

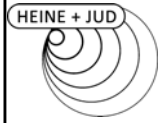
Bewertung: DIN 18005:1987 - Verkehr  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

1. Straße mit Geb.sit 25.05.2022 10:05:18  
 - enthält:  
 F001-Rechengebiet.geo 09.05.2022 07:56:26  
 GE-Gebietsausweisung.geo 09.05.2022 07:56:26  
 IO001-Immissionsorte 1.OG.geo 25.05.2022 09:49:44  
 IO001-Immissionsorte 2.OG.geo 25.05.2022 09:55:46  
 IO001-Immissionsorte DG.geo 25.05.2022 09:59:26  
 IO001-Immissionsorte EG.geo 25.05.2022 09:48:50  
 K001-Kataster.geo 09.05.2022 07:56:26  
 R001-Gebäude Bestand.geo 09.05.2022 07:56:26  
 R002-Gebäude Planung 1.OG.geo 25.05.2022 09:42:38  
 R002-Gebäude Planung 2.OG.geo 28.03.2022 12:36:06  
 R002-Gebäude Planung DG.geo 28.03.2022 12:36:06  
 R002-Gebäude Planung EG.geo 25.05.2022 09:38:20  
 S001-Straße.geo 28.03.2022 12:36:06  
 T001-Text.geo 25.05.2022 09:56:18  
 RDGM0998.dgm 01.02.2022 08:51:38

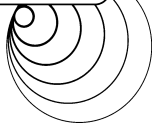
**Legende**

Straße		Straßenname	
Abschnittsname		Straßenabschnitt	
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr	
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Tag	
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Nacht	
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich	
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich	
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich	
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich	
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich	
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich	
vPkw/Motorrad Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad Tag	
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich	
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich	
vPkw/Motorrad Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad in Zeitbereich	
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich	
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich	
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)	
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen	
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich	
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich	



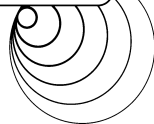
Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 - Eingangsdaten, Straßenverkehr (RLS-19) (Bauvorhaben) -

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	vPkw/Motorrad	vLkw1	vLkw2	vPkw/Motorrad	vLkw1	vLkw2	Steigung %	Drefl dB	L'w	L'w
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag km/h	Tag km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Nacht km/h	Nacht km/h			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Alte Dorfstraße		2210	129,1	18,1	99,1	0,4	0,5	99,2	0,3	0,5	30	30	30	30	30	30	-3,0	0,0	73,1	64,5
Alte Dorfstraße		2210	129,1	18,1	99,1	0,4	0,5	99,2	0,3	0,5	30	30	30	30	30	30	-4,6	0,0	72,0	63,5
Esslinger Straße		8171	477,0	67,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	-1,6	0,0	80,7	72,1
Esslinger Straße		8171	477,0	67,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	-1,6	0,0	81,8	73,2
Kreisverkehr		7493	437,4	61,9	97,4	1,0	1,6	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	2,7	0,0	82,4	73,9
Plochinger Straße	außerorts	6592	384,8	54,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	70	70	70	70	70	70	4,8	0,0	83,1	74,5
Plochinger Straße	innerorts	6592	384,8	54,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	5,9	0,0	80,2	71,6
Plochinger Straße	innerorts	6592	384,8	54,4	97,3	1,0	1,7	97,6	1,1	1,3	50	50	50	50	50	50	4,7	0,0	81,5	72,9
Remstalstraße		11584	676,2	95,6	97,3	1,0	1,7	97,5	1,1	1,4	50	50	50	50	50	50	-3,7	0,0	84,3	75,8
Remstalstraße		11584	676,2	95,6	97,3	1,0	1,7	97,5	1,1	1,4	50	50	50	50	50	50	-3,3	0,0	83,1	74,5



Schalltechnische Untersuchung  
 Alte Dorfstraße in Aichwald  
 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
 Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

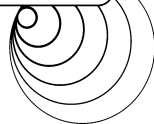
Spalte	Beschreibung
SW	Stockwerk
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Beurteilungspegel (Straße)	Beurteilungspegel Straßenverkehr Tag/Nacht
Beurteilungspegel (GE)	Beurteilungspegel Gewerbe (Regelbetrieb) Tag/Nacht
Beurteilungspegel (GE, SE)	Beurteilungspegel Gewerbe (Seltene Ereignisse) Tag/Nacht
Gesamtlärm	Beurteilungspegel Gesamtlärm aus Gewerbe (Regelbetrieb) und Straßenverkehr Tag/Nacht
maßgeblicher	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)
Lärmpegelbereich	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 (2018)
Lüfter	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
Anforderungen an	zu schützende Außenwohnbereiche



Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

SW	HR	Beurteilungspegel (Straße)		Beurteilungspegel (GE)		Beurteilungspegel (GE, SE)		Gesamtlärm		maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719	Anforderungen an Außenwohnbereiche
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)					
A01 Haus 1 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	NW	66	57	43	-	44	-	66	57	70	IV	ja	ja
1.OG	NW	66	58	44	-	44	-	66	58	71	V	ja	ja
2.OG	NW	67	58	44	-	45	-	67	58	71	V	ja	ja
3.OG	NO	57	48	38	-	39	-	58	48	61	III	-	-
A02 Haus 1 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	NO	54	45	33	-	33	-	54	45	58	II	-	-
1.OG	NO	56	47	33	-	34	-	56	47	60	II	-	-
2.OG	NO	60	52	34	-	37	-	60	52	65	III	ja	-
3.OG	NO	60	52	40	-	40	-	60	52	65	III	ja	-
A03 Haus 1 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	NO	62	53	35	-	35	-	62	53	66	IV	ja	ja
1.OG	NO	63	54	34	-	34	-	63	54	67	IV	ja	ja
2.OG	SO	62	53	31	-	31	-	62	53	66	IV	ja	ja
A04 Haus 1 2.OG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
2.OG	SO	61	52	30	-	31	-	61	52	65	III	ja	-
B01 Haus 2 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	W	62	53	32	-	33	-	62	53	66	IV	ja	ja
1.OG	W	63	54	35	-	36	-	63	54	67	IV	ja	ja
2.OG	W	65	56	34	-	35	-	65	56	69	IV	ja	ja
3.OG	W	61	52	37	-	38	-	61	52	65	III	ja	-
B02 Haus 2 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	W	48	40	32	-	32	-	49	40	53	I	-	-
1.OG	W	52	43	32	-	32	-	52	43	56	II	-	-
2.OG	S	61	52	30	-	30	-	61	52	65	III	ja	-
3.OG	W	63	55	38	-	38	-	63	55	68	IV	ja	ja
B03 Haus 2 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	S	63	54	31	-	31	-	63	54	67	IV	ja	ja
1.OG	S	62	54	33	-	33	-	62	54	67	IV	ja	ja
2.OG	S	62	54	32	-	32	-	62	54	67	IV	ja	ja
3.OG	O	57	49	30	-	30	-	57	49	62	III	-	-
B04 Haus 2 EG		WA	OW (Straße) T/N: 55/ 45 dB(A)				IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)						
EG	O	58	50	30	-	30	-	58	50	63	III	ja	-
1.OG	O	58	50	29	-	29	-	58	50	63	III	ja	-
2.OG	O	58	50	28	-	28	-	58	50	63	III	ja	-





Schalltechnische Untersuchung  
Alte Dorfstraße in Aichwald  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßenverkehr und Gewerbe  
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

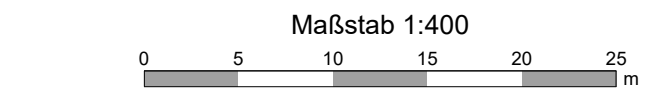
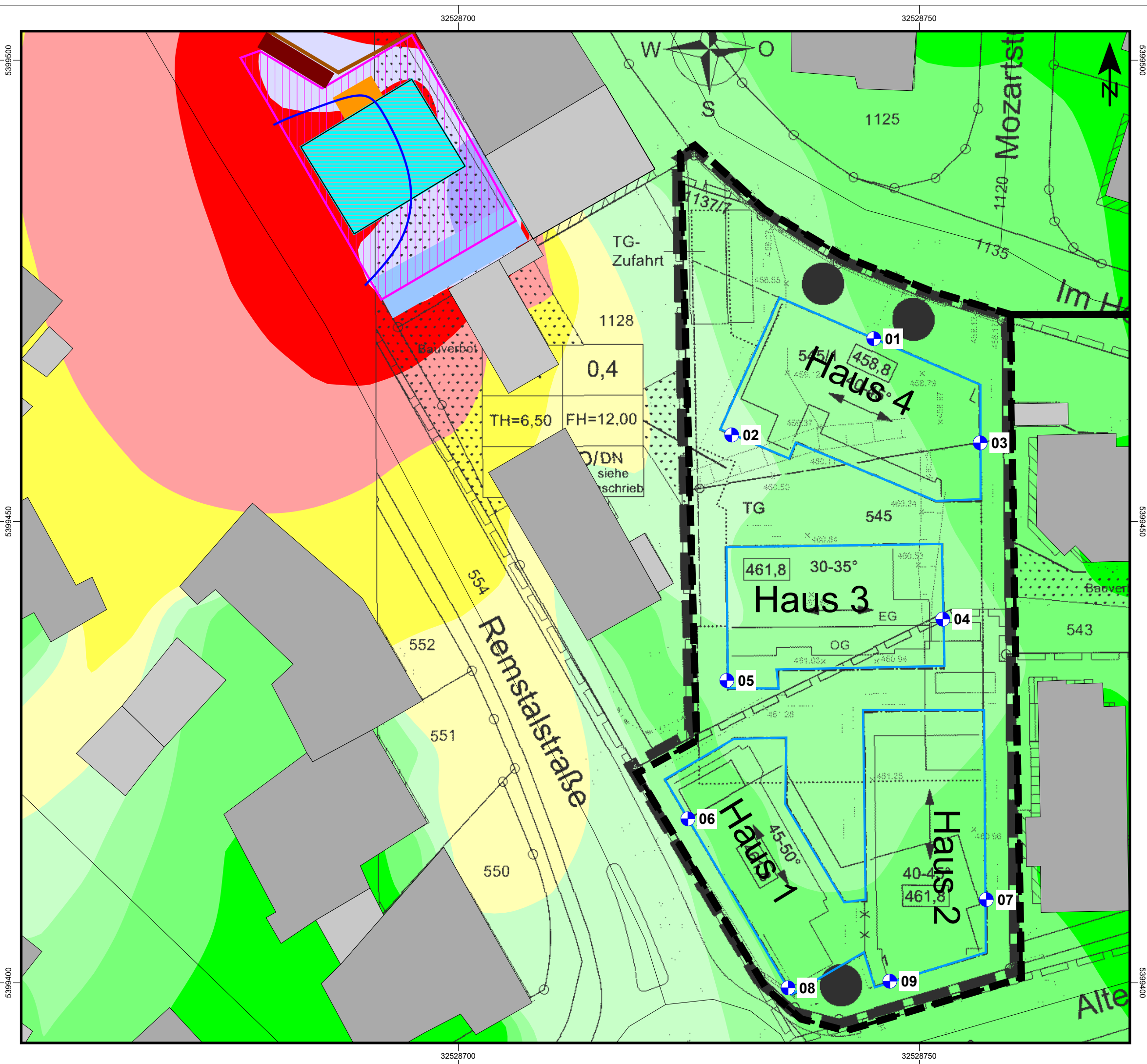
SW	HR	Beurteilungspegel (Straße)		Beurteilungspegel (GE)		Beurteilungspegel (GE, SE)		Gesamtlärm		maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719	Anforderungen an Außenwohnbereiche
		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
C01 Haus 3 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	N	53	45	41	-	44	-	54	45	58	II	-	-
1.OG	N	56	47	44	-	46	-	57	47	60	II	-	-
2.OG	W	65	57	47	-	48	-	66	57	70	IV	ja	ja
C02 Haus 3 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	W	63	54	42	-	45	-	63	54	67	IV	ja	ja
1.OG	W	64	56	46	-	47	-	65	56	69	IV	ja	ja
2.OG	S	62	53	34	-	34	-	62	53	66	IV	ja	ja
C03 Haus 3 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	S	65	56	40	-	40	-	65	56	69	IV	ja	ja
1.OG	S	66	58	41	-	41	-	66	58	71	V	ja	ja
C04 Haus 3 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	S	55	46	33	-	33	-	55	46	59	II	-	-
1.OG	S	58	49	33	-	34	-	58	49	62	III	-	-
D01 Haus 4 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	NW	53	45	45	-	50	-	54	45	58	II	-	-
1.OG	NW	56	47	47	-	51	-	57	47	60	II	-	-
D02 Haus 4 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	NW	53	45	45	-	50	-	54	45	58	II	-	-
1.OG	NW	56	47	47	-	50	-	57	47	60	II	-	-
D03 Haus 4 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	NW	54	45	43	-	49	-	55	45	58	II	-	-
1.OG	NW	56	47	46	-	50	-	57	47	60	II	-	-
D04 Haus 4 EG WA OW (Straße) T/N: 55/45 dB(A) IRW (Gewerbe) T/N: 55/40 dB(A)													
EG	NW	57	49	41	-	41	-	58	49	62	III	-	-
1.OG	SW	56	48	37	-	40	-	57	48	61	III	-	-
2.OG	SW	58	49	39	-	41	-	59	49	62	III	-	-

Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schirmfläche
-  Baufenster
-  Immissionsort
-  Werkstatt Tor
-  Pkw Ein-/Ausfahrt
-  Parken
-  Zapfsäule
-  Staubsauger
-  Kraftstoffanlieferung
-  Lkw Fahrweg

Pegelwerte tags in dB(A)

	<= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55 <sup>IRW</sup>
	55 < <= 60 <sup>WA</sup>
	60 < <= 65 <sup>MI</sup>
	65 < <= 70 <sup>GE</sup>
	70 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.













# Alte Dorfstraße in Aichwald

## Karte 2

Pegelverteilung Gewerbe

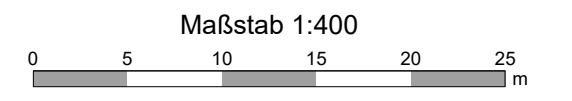
Beurteilungsgrundlage: TA Lärm (seltene Ereignisse)  
 Beurteilungspegel Tag  
 Rechenhöhe 5 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

### Legende

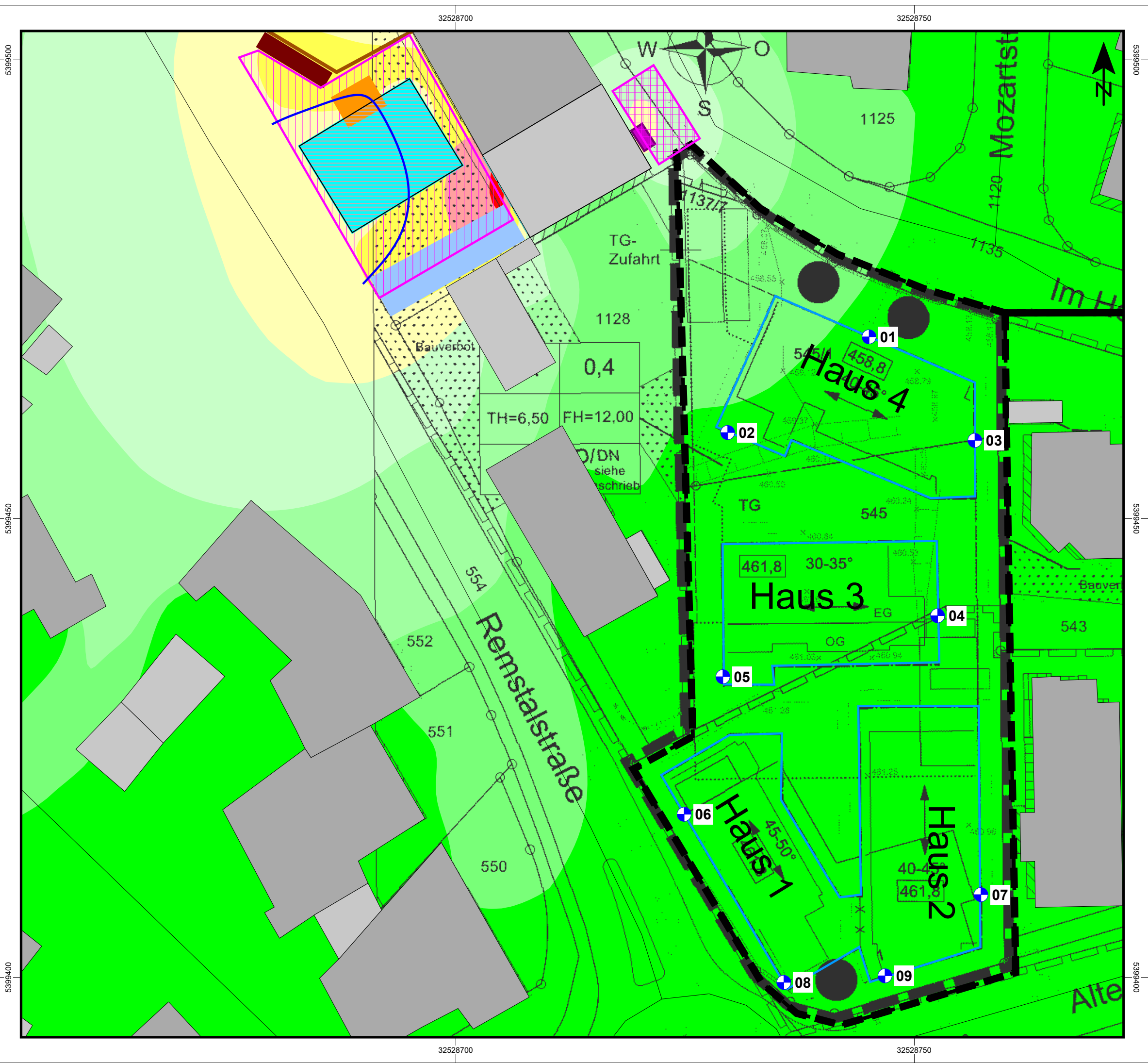
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Schirmfläche
-  Baufenster
-  Immissionsort
-  Werkstatt Tor
-  Pkw Ein-/Ausfahrt
-  Parken
-  Zapfsäule
-  Staubsauger
-  Kraftstoffanlieferung
-  Lkw Fahrweg
-  Containerwechsel
-  Lkw Rangieren

### Pegelwerte tags in dB(A)

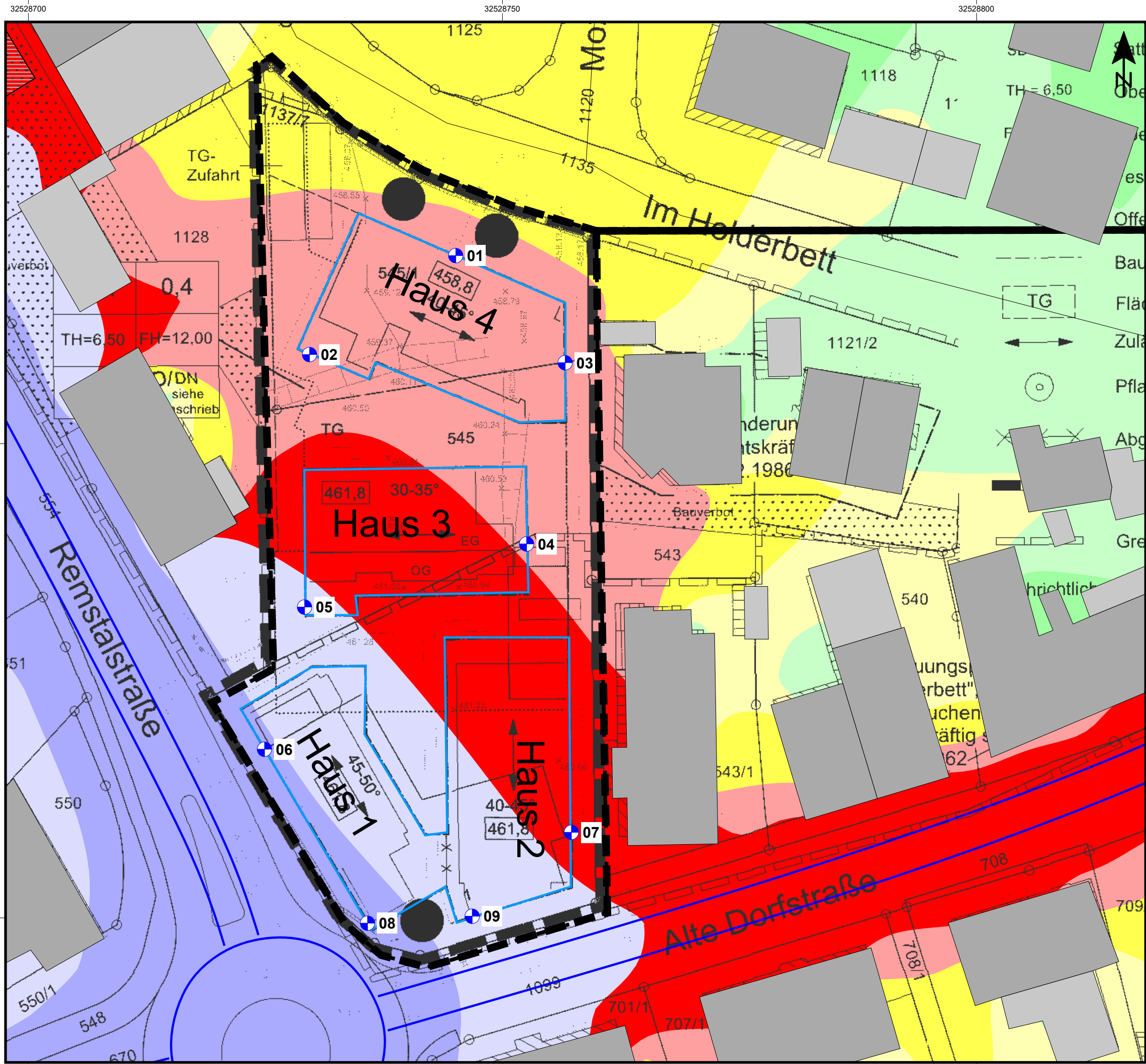
	<= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70 <sup>IRW</sup>
	70 < <= 75 <sup>SE</sup>
	75 < <= 80
	80 < <= 85
	85 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.







**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Karte 3**

Pegelverteilung Straßenverkehr

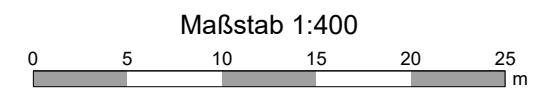
Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)  
 Beurteilungspegel Tag  
 Rechenhöhe 5 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baufenster
- Immissionsort
- Emission Straße

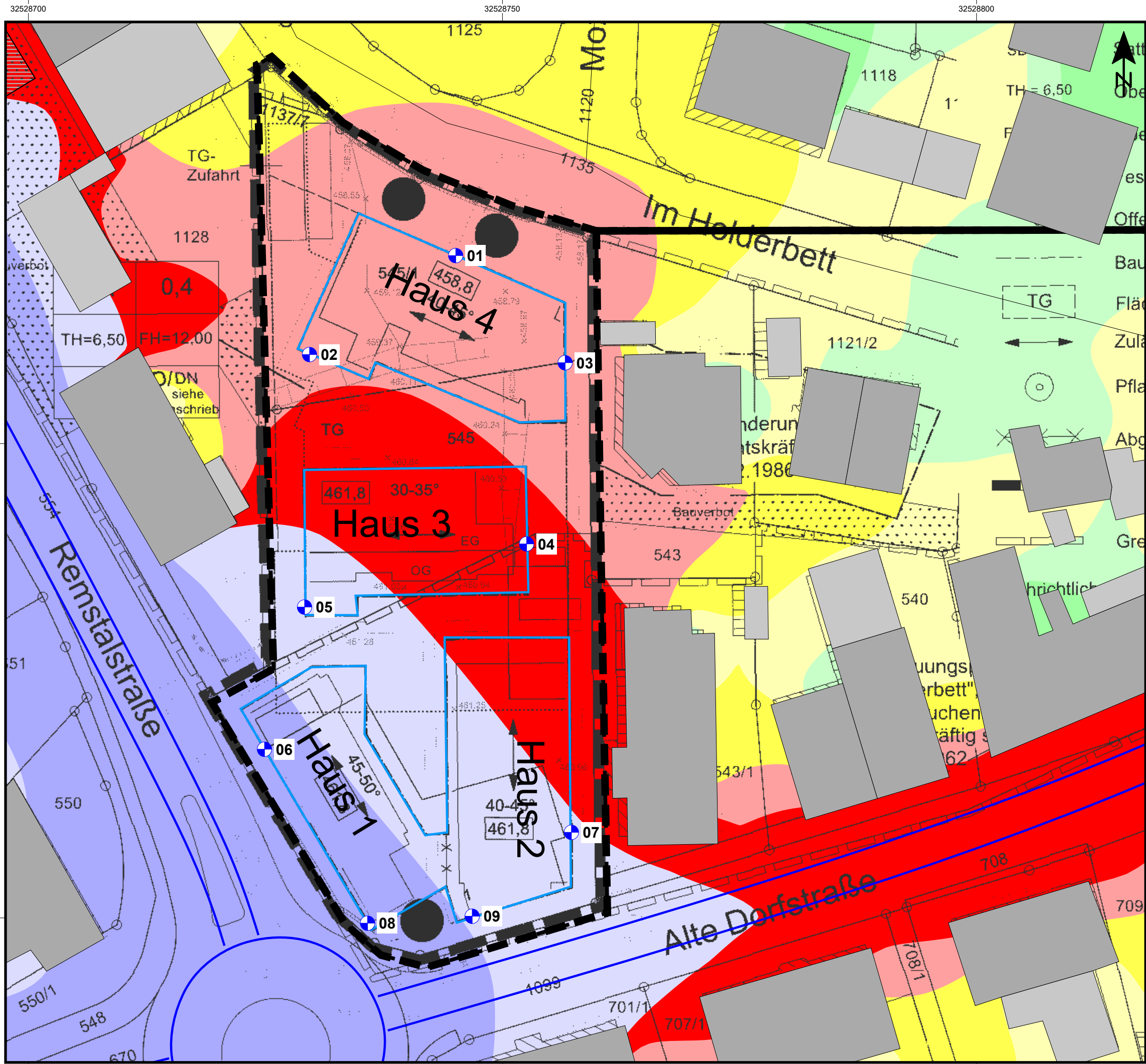
**Pegelwerte tags in dB(A)**

	<= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55 <sup>OW</sup>
	55 < <= 60 <sup>WA</sup>
	60 < <= 65 <sup>MI</sup>
	65 < <= 70 <sup>GE</sup>
	70 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CM  
 Projektnummer: 3271  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH  
 Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
 Quelle Hintergrundkarte: Melber & Metzger



**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Karte 4**

Pegelverteilung Straßenverkehr

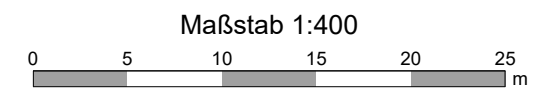
Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)  
 Beurteilungspegel Nacht  
 Rechenhöhe 5 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baufenster
- Immissionsort
- Emission Straße

**Pegelwerte nachts in dB(A)**

	<= 20
	20 < <= 25
	25 < <= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45 <sup>OW</sup>
	45 < <= 50 <sup>WA</sup>
	50 < <= 55 <sup>MI</sup>
	55 < <= 60 <sup>GE</sup>
	60 <

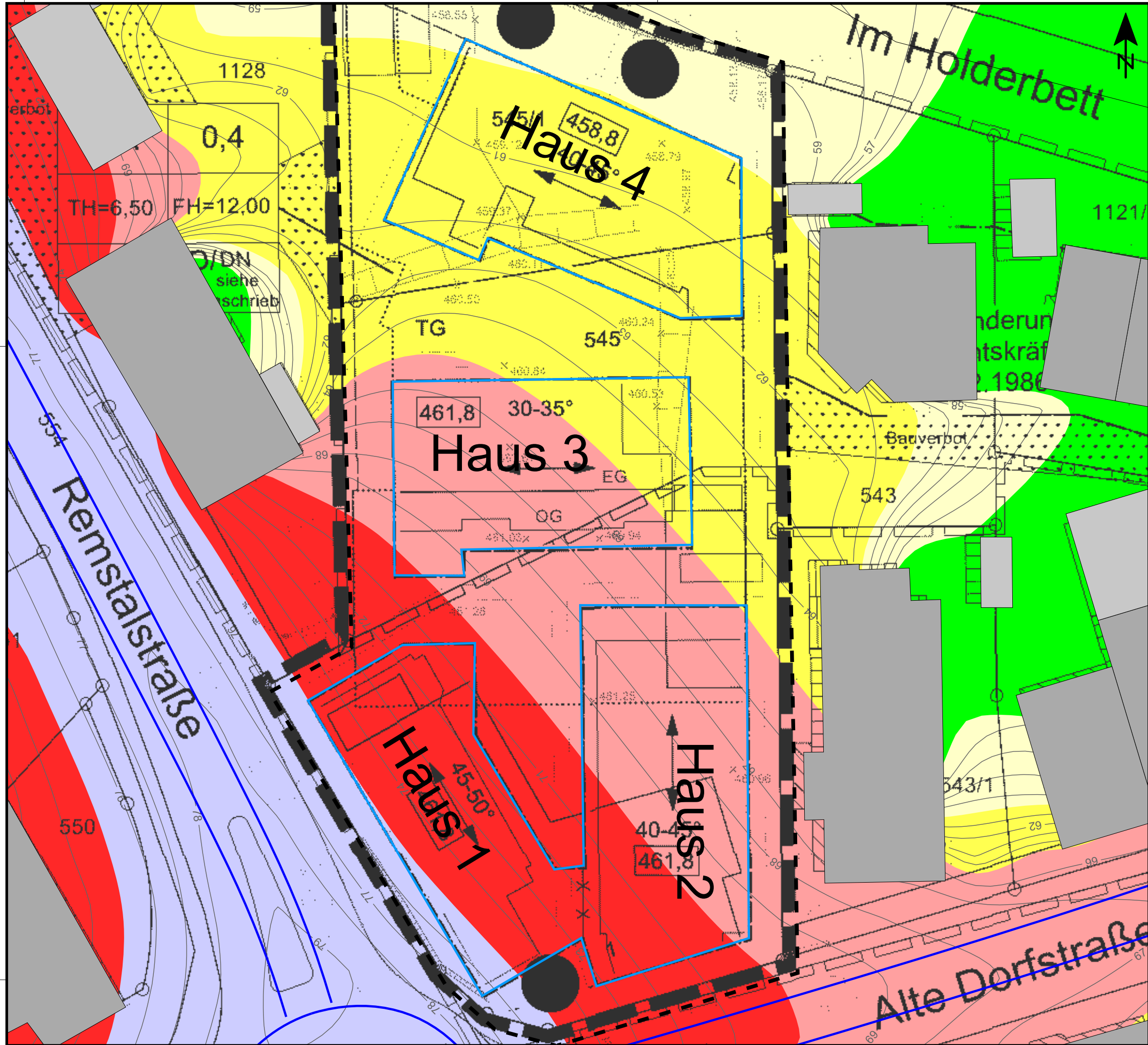


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



32528700

32528750



### Alte Dorfstraße in Aichwald

#### Karte 5

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 (2018)  
nachts (22-6 Uhr)

Rechenhöhe 5 m über Gelände  
Stand: 01.06.2022

#### Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baufenster
- Emission Straße

#### Lärmpegelbereich in dB(A)

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 < <= 85

Maßstab 1:300



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbe-  
rechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen,  
Reflexionen, etc.
















Bearbeitung: TH-CM  
 Projektnummer: 3271  
 Auftraggeber: DER PLAN GmbH  
 Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
 Quelle Hintergrundkarte: Melber & Metzger

32528700

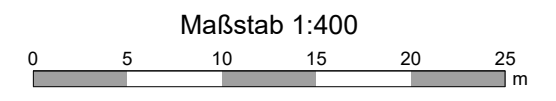
32528750

Legende

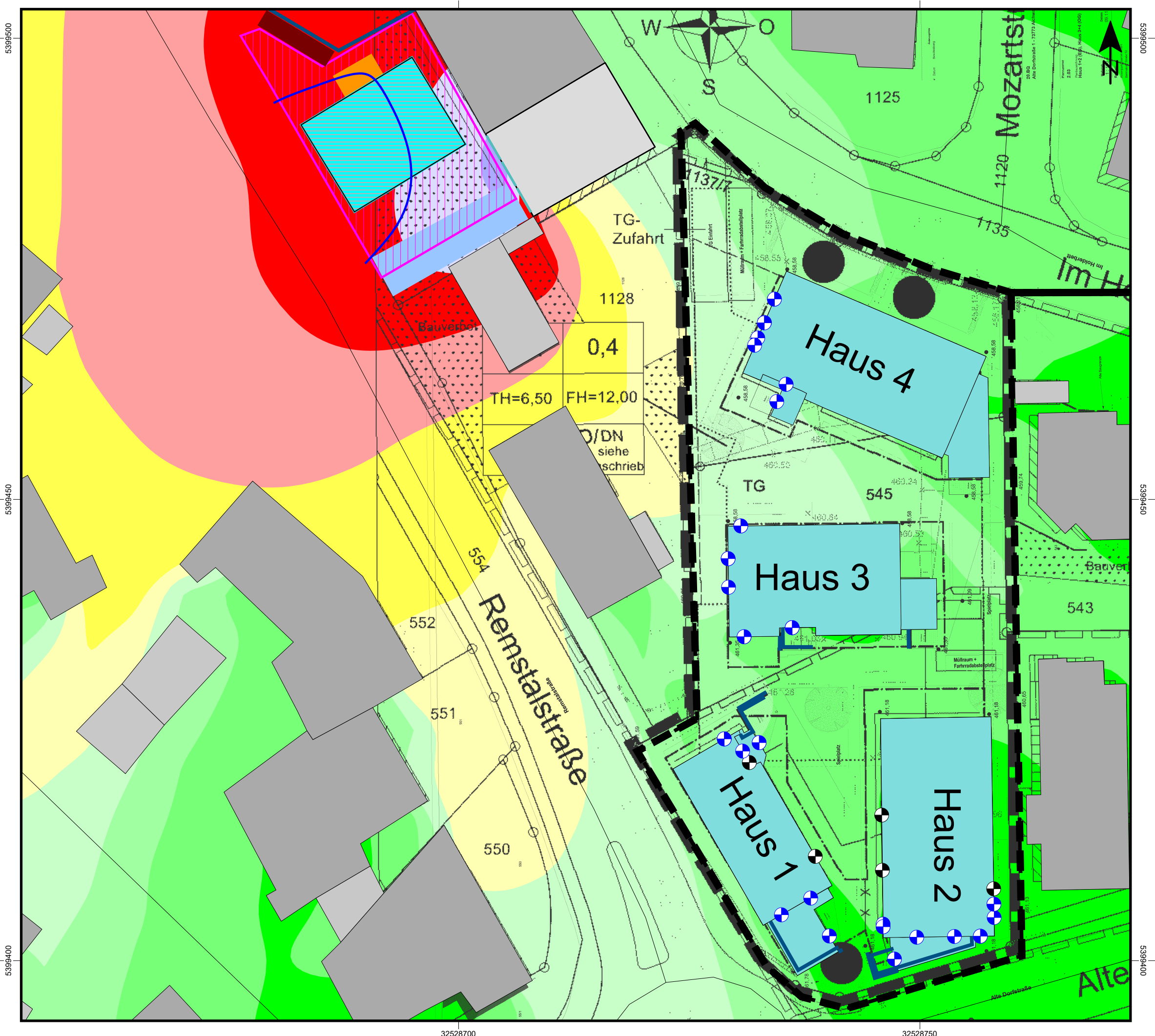
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Gebäude Planung
-  Schirmfläche
-  Immissionsort EG-2.OG
-  Immissionsort DG
-  Werkstatt Tor
-  Pkw Ein-/Ausfahrt
-  Parken
-  Zapfsäule
-  Staubsauger
-  Kraftstoffanlieferung
-  Lkw Fahrweg

Pegelwerte tags in dB(A)

	<= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55 <sup>IRW</sup>
	55 < <= 60 <sup>WA</sup>
	60 < <= 65 <sup>MI</sup>
	65 < <= 70 <sup>GE</sup>
	70 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

















# Alte Dorfstraße in Aichwald

## Karte 7

Pegelverteilung Gewerbe

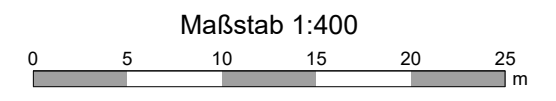
Beurteilungsgrundlage: TA Lärm (seltene Ereignisse)  
 Beurteilungspegel Tag  
 Rechenhöhe 8 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

### Legende

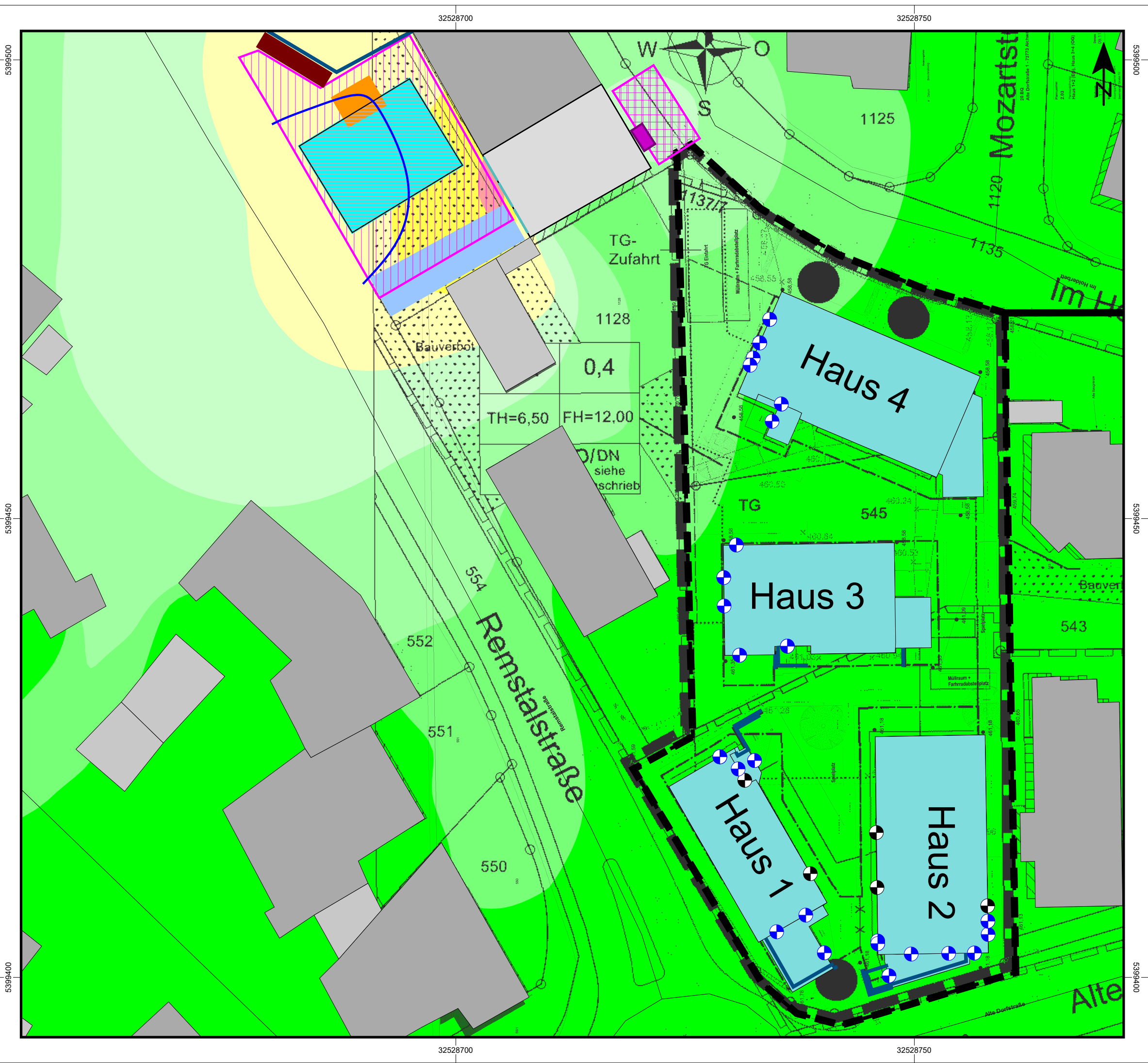
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Gebäude Planung
-  Schirmfläche
-  Immissionsort EG-2.OG
-  Immissionsort DG
-  Werkstatt Tor
-  Pkw Ein-/Ausfahrt
-  Parken
-  Zapfsäule
-  Staubsauger
-  Kraftstoffanlieferung
-  Lkw Fahrweg
-  Containerwechsel
-  Lkw Rangieren

### Pegelwerte tags in dB(A)

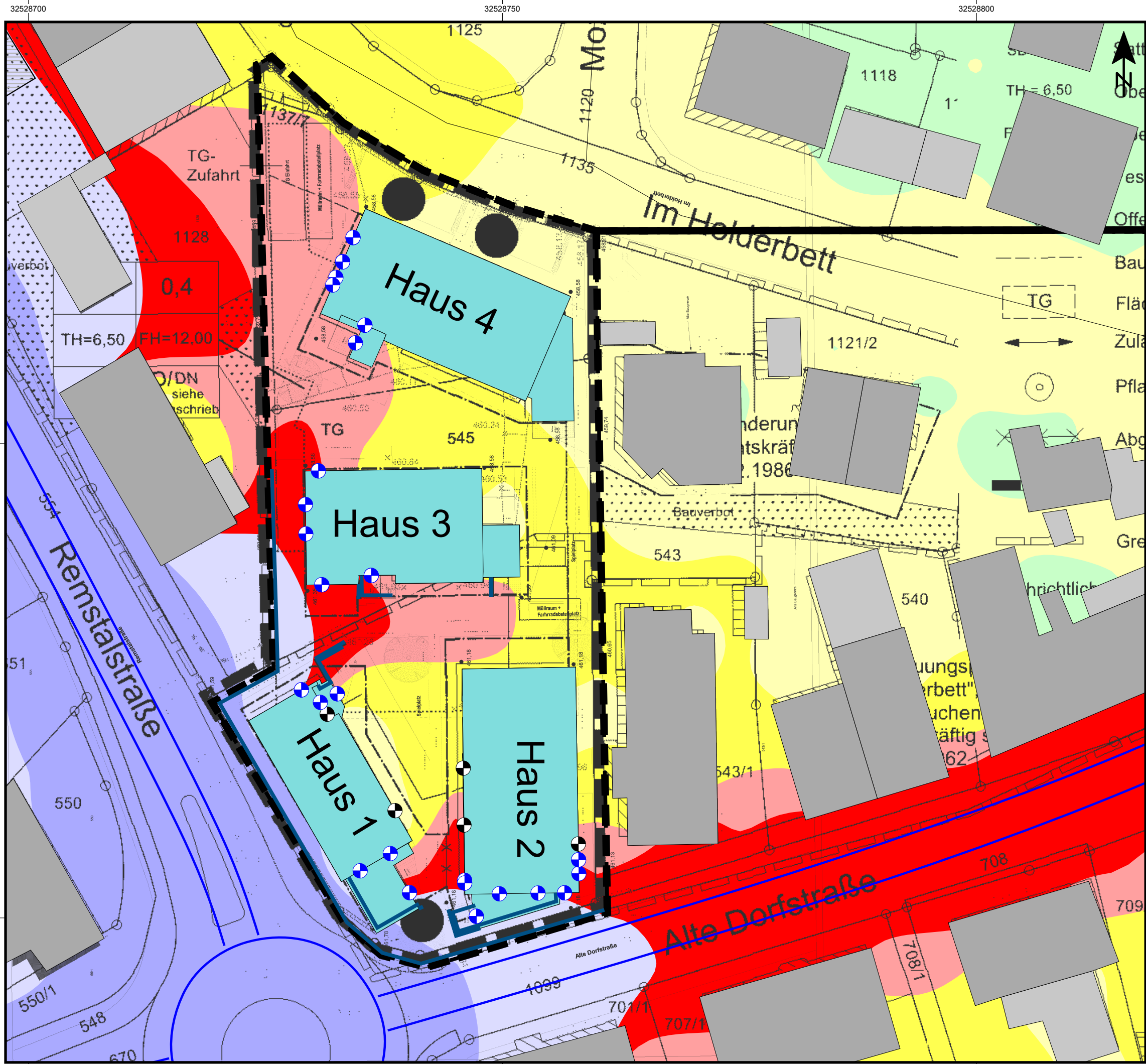
	<= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70 <sup>IRW</sup>
	70 < <= 75 <sup>SE</sup>
	75 < <= 80
	80 < <= 85
	85 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.







**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Karte 8**

Pegelverteilung Straßenverkehr

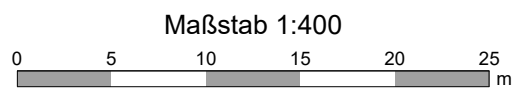
Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)  
 Beurteilungspegel Nacht  
 Rechenhöhe 8 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

**Legende**

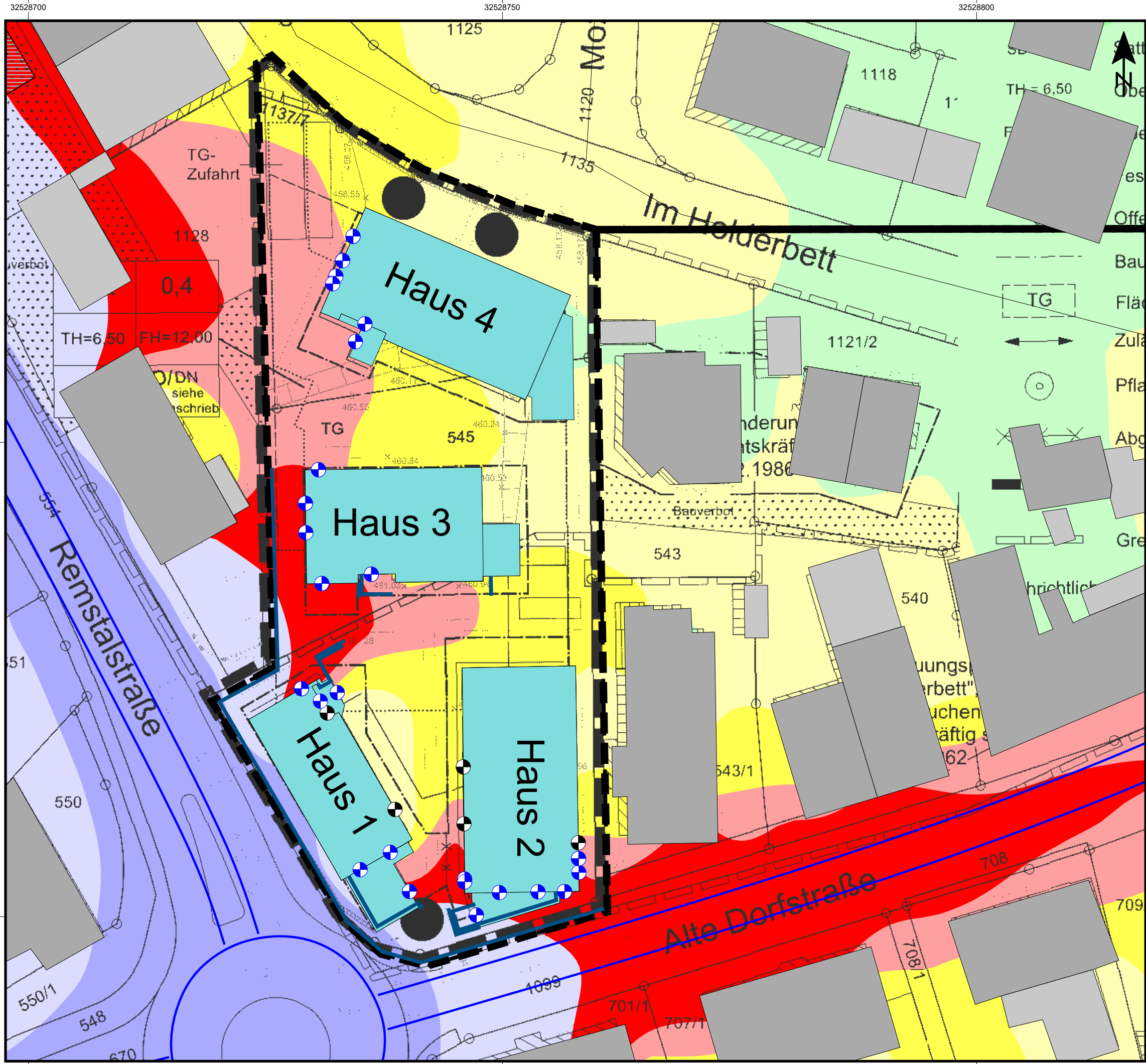
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Gebäude Planung
- Immissionsort EG-2.OG
- Immissionsort DG
- Emission Straße

**Pegelwerte nachts in dB(A)**

	<= 20
	20 < <= 25
	25 < <= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45 <sup>OW</sup>
	45 < <= 50 <sup>WA</sup>
	50 < <= 55 <sup>MI</sup>
	55 < <= 60 <sup>GE</sup>
	60 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



**Alte Dorfstraße in Aichwald**

**Karte 9**

Pegelverteilung Straßenverkehr

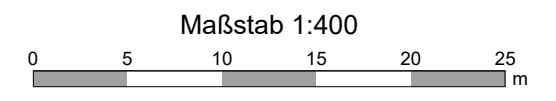
Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)  
 Beurteilungspegel Tag  
 Rechenhöhe 8 m über Gelände  
 Stand: 01.06.2022

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Gebäude Planung
- Immissionsort EG-2.OG
- Immissionsort DG
- Emission Straße

**Pegelwerte tags in dB(A)**

	<= 30
	30 < <= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55 <sup>OW</sup>
	55 < <= 60 <sup>WA</sup>
	60 < <= 65 <sup>MI</sup>
	65 < <= 70 <sup>GE</sup>
	70 <



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.