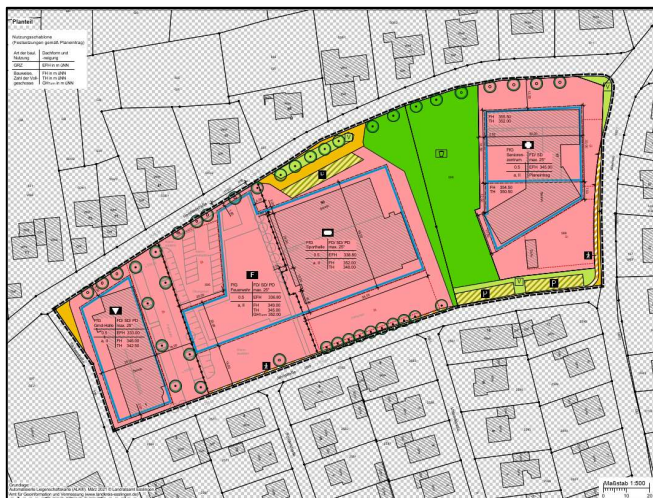


## Schalltechnische Einschätzung Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen



### Projekt:

3175/b4 - 6. März 2023

### Auftraggeber:

Bürgermeisteramt Notzingen  
Bachstraße 50  
73274 Notzingen

### Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Lea Seib

INGENIEURBÜRO  
FÜR  
UMWELTAKUSTIK

### BÜRO STUTTGART

Forststraße 9  
70174 Stuttgart  
Tel: 0711 / 218 42 63-0  
Fax: 0711 / 218 42 63-9  
Messstelle nach  
§29 BImSchG für Geräusche

### BÜRO FREIBURG

Engelbergerstraße 19  
79106 Freiburg i. Br.  
Tel: 0761 / 154 290 00  
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**

Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

## Schalltechnische Einschätzung

Ergebnisse der akustischen Belastung durch den Betrieb der Feuerwehr, der Sporthalle sowie der Gemeindehalle und Vorschläge zum Schallschutz

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>2</b>
2.1	Anforderungen der DIN 18005 .....	3
2.2	Immissionsrichtwerte der TA Lärm .....	4
2.3	Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie .....	6
2.4	Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung .....	8
2.5	Zusammenfassung der Orientierungs- und Richtwerte .....	10
2.6	Örtliche Situation, Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit .....	11
<b>3</b>	<b>Feuerwehrhaus .....</b>	<b>14</b>
3.1	Feuerwehrhaus - Planung .....	14
3.2	Feuerwehrhaus - Berechnungsgrundlagen .....	16
3.3	Feuerwehrhaus - Ergebnisse .....	20
3.3.1	Kleineinsätze und Übungen .....	20
3.3.2	Großeinsätze und Übungen .....	24
<b>4</b>	<b>Sporthalle .....</b>	<b>27</b>
4.1	Sporthalle - Betriebsbeschreibung .....	27
4.2	Sporthalle - Berechnungsgrundlagen .....	28
4.3	Sporthalle - Ergebnisse .....	29
4.3.1	Regelbetrieb - Sporthalle .....	30
4.3.2	Turnierbetrieb - Sporthalle .....	32
<b>5</b>	<b>Gemeindehalle .....</b>	<b>33</b>
5.1	Gemeindehalle - Betriebsbeschreibung .....	33
5.2	Gemeindehalle - Berechnungsgrundlagen .....	37
5.3	Gemeindehalle - Ergebnisse .....	39
5.3.1	Regelbetrieb - Gemeindehalle .....	39
5.3.2	Sommer Open Air - Gemeindehalle .....	41
5.3.3	Fasching - Gemeindehalle .....	44
5.3.4	Hochzeiten - Gemeindehalle .....	47
<b>6</b>	<b>Ausführungen zu „seltene Ereignisse“ .....</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse .....</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse und Maßnahmen</b>	<b>53</b>
8.1	Feuerwehr .....	53
8.2	Gemeindehalle .....	55
<b>9</b>	<b>Anlage .....</b>	<b>58</b>



Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

---

Die schalltechnische Einschätzung umfasst 59 Seiten, 53 Anlagen und 13 Karten.

*Fachlich Verantwortliche*

Dipl.-Geogr. Axel Jud

*Projektbearbeiter/in*

Dipl.-Ing. (FH) Lea Seib

## Schalltechnische Einschätzung Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Notzingen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Bei der Gemeindehalle, 1. Änderung“. Das Bebauungsplangebiet umfasst die Gemeindehalle in der Jahnstraße 1, die Sporthalle in der Herdfeldstraße 90, das Asklepia Seniorenzentrum im Müllerweg 17 und den Neubau eines Feuerwehrhauses zwischen der Gemeinde- und der Sporthalle.

Die Gemeinde- und die Sporthalle sowie das Seniorenzentrum bleiben unverändert. Das Feuerwehrhaus ist eine Neuplanung. Die Planung des Feuerwehrhauses sieht die Errichtung eines zweigeschossigen Gebäudes mit Räumen für Schulungszwecke etc., Sanitärräumen, einer Werkstatt, einer Fahrzeug- und einer Waschküche vor. Weiterhin sind Parkplätze für die Feuerwehr vorgesehen.

Für die Sporthalle, für die Gemeindehalle sowie für das geplante Feuerwehrhaus sind die schalltechnischen Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung zu untersuchen und zu beurteilen.

Die Beurteilungsgrundlage ist die DIN 18005<sup>1,2</sup> sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)<sup>3</sup> mit den darin genannten Regelwerken und Richtlinien für den Betrieb des Feuerwehrhauses sowie für die Gemeindehalle bei gewerblichen Veranstaltungen (z.B. Anmietungen der Halle für Geburtstage, Hochzeiten, Firmenfeiern/ Seminare o.ä.). Bei der Nutzung der Gemeindehalle unter der Woche durch den Musikverein sowie bei sonstigen Veranstaltungen (Vereinsnutzung und Veranstaltungen) wird zur Beurteilung die Freizeitlärmrichtlinie der LAI<sup>4</sup> herangezogen. Für die Beurteilung durch den Betrieb der Sporthalle dient die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)<sup>5</sup> als Beurteilungsgrundlage. Bei Überschreiten der gültigen Orientierungs- bzw. Richtwerte sind Lärmschutzmaßnahmen zu konzipieren.

---

<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.

<sup>4</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

<sup>5</sup> Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

## 2 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.
- Für Gewerbebetriebe mit allen dazugehörenden Schallimmissionen ist die TA Lärm<sup>3</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 Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)<sup>4</sup> gilt für die Errichtung und den Betrieb von Sportanlagen und deren Nebeneinrichtungen.
- Die Freizeitlärmrichtlinie der LAI<sup>5</sup> gilt für Anlagen, die von Personen zur Freizeitgestaltung genutzt werden. Sie gilt nicht für Sportanlagen und Gaststätten sowie Kinderspielplätze.

Die Richtwerte der TA Lärm, der Sportanlagenlärmschutzverordnung sowie der Freizeitlärmrichtlinie 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> 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.

<sup>4</sup> Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist.

<sup>5</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.1 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
<b>Allgemeine Wohngebiete (WA)</b>	<b>55</b>	<b>45 / 40</b>
<b>Reine Wohngebiete (WR)</b>	<b>50</b>	<b>40 / 35</b>

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 Geräuschezusammensetzung 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 Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.2 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
<b>e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete</b>	<b>55</b>	<b>40</b>
<b>f) Reine Wohngebiete</b>	<b>50</b>	<b>35</b>
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.

Die Richtwerte gelten für alle Anlagen / Gewerbebetriebe gemeinsam, d.h. die Vorbelastung durch die ansässigen Betriebe muss berücksichtigt werden. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gilt als Irrelevanz-Kriterium für die Vorbelastung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwerts um 6 dB(A) durch den Beurteilungspegel der Anlage.

<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 Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 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 Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.3 Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie

Die Freizeitlärmrichtlinie<sup>1</sup> gilt für Einrichtungen bzw. Freizeitanlagen, die von Personen zur Freizeitgestaltung genutzt werden. Sie gilt nicht für Sportanlagen und Gaststätten sowie Kinderspielplätze.

Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des Regelbetriebs einer Anlage nicht überschritten werden:

Tabelle 3 – Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)		
	tags außerhalb Ruhezeiten	tags innerhalb Ruhezeiten*	lauteste Nacht- stunde
Gewerbegebiete	65	60	50
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	55	45
<b>Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>Reine Wohngebiete</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>35</b>

\*An Sonn-/Feiertagen sind ganztags die Richtwerte wie innerhalb der Ruhezeiten anzusetzen.

Der Beurteilungszeitraum tags umfasst an Werktagen den Zeitbereich zwischen 6<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr und an Sonn- und Feiertagen zwischen 7<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr. Der Beurteilungszeitraum nachts gilt an Werktagen von 22<sup>00</sup> bis 6<sup>00</sup> Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 22<sup>00</sup> bis 7<sup>00</sup> Uhr. Zu beurteilen ist die lauteste Nachtstunde.

Als Ruhezeiten gelten nach der Freizeitlärmrichtlinie folgende Zeiträume:

- werktags 6<sup>00</sup> bis 8<sup>00</sup> Uhr und 20<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr
- sonn- und feiertags 7<sup>00</sup> bis 9<sup>00</sup> Uhr, 13<sup>00</sup> bis 15<sup>00</sup> Uhr und 20<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr

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.

Die Richtwerte gelten für die Gesamtbelastung, d.h. unter Berücksichtigung anderer Freizeitanlagen.

<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Sonderfallbeurteilung - Seltene Veranstaltungen

Bei selten stattfindenden Veranstaltungen an höchstens 18 Tagen (24 Stunden-Zeitraum) eines Kalenderjahres sollen folgende Beurteilungspegel nicht überschritten werden:

- tags (innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten) 70 dB(A)
- nachts 55 dB(A)

Die Beurteilungspegel gelten unabhängig von der Gebietsnutzung und den Ruhezeiten.

Geräuschspitzen sollen die Werte von 90 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts nicht überschreiten.

Bei seltenen Veranstaltungen kann eine Verschiebung der Nachtzeit um bis zu 2 Stunden zumutbar sein. Eine Verschiebung des Beginns der Nachtzeit soll jedoch auf Abende vor Samstagen sowie vor Sonn- und Feiertagen beschränkt werden. Die Entscheidung hierzu obliegt der Genehmigungsbehörde.

Für den Einzelfall der seltenen Veranstaltungen ist eine hohe Standortgebundenheit oder soziale Adäquanz und Akzeptanz sowie eine eng begrenzte Anzahl der Veranstaltungen nachzuweisen. Die zuständige Behörde muss derartige Sonderfälle hinsichtlich der Unvermeidbarkeit und der Zumutbarkeit der zu erwartenden Immissionen prüfen. In Sonderfällen können Veranstaltungen von der zuständigen Behörde nach Maßgabe von Maßnahmen zugelassen werden.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.4 Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung

Die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) „gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden [...]“<sup>1</sup>

Im Regelbetrieb der Anlage sind folgende Immissionsrichtwerte einzuhalten:

*Tabelle 4 – Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV, Auszug*

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)		
	tags außerhalb Ruhezeiten	tags innerhalb Ruhezeiten*	lauteste Nacht- stunde
Gewerbegebiete	65	60 / 65	50
Urbane Gebiete	63	58 / 63	45
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	55 / 60	45
<b>Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete</b>	<b>55</b>	<b>50* / 55</b>	<b>40</b>
<b>Reine Wohngebiete</b>	<b>50</b>	<b>45 / 50</b>	<b>35</b>
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	45	35

\* innerhalb der Ruhezeiten am Morgen / im Übrigen

Der Beurteilungszeitraum tags umfasst an Werktagen den Zeitbereich zwischen 6<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr und an Sonn- und Feiertagen zwischen 7<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr. Der Beurteilungszeitraum nachts gilt an Werktagen von 22<sup>00</sup> bis 6<sup>00</sup> Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 22<sup>00</sup> bis 7<sup>00</sup> Uhr. Zu beurteilen ist die lauteste Nachtstunde.

Als Ruhezeiten gelten folgende Zeiträume:

- werktags 6<sup>00</sup> bis 8<sup>00</sup> Uhr und 20<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr
- sonn- und feiertags 7<sup>00</sup> bis 9<sup>00</sup> Uhr, 13<sup>00</sup> bis 15<sup>00</sup> Uhr und 20<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr

Die Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen zwischen 13<sup>00</sup> und 15<sup>00</sup> Uhr ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage 4 Stunden oder mehr beträgt.

<sup>1</sup> Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

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.

Bei „Altanlagen“, die schon vor Inkrafttreten dieser Verordnung baurechtlich genehmigt oder errichtet waren „und danach nicht wesentlich geändert werden“, können die zuständigen Behörden nach 18. BImSchV §5 (4) von der Festlegung von Betriebszeiten absehen, wenn die zulässigen Immissionsrichtwerte um weniger als 5 dB(A) überschritten werden.

### Seltene Ereignisse

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gelten gemäß Anhang 1.5 der Sportanlagenschutzverordnung als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten.

Gemäß § 5 Abs. 5 soll die zuständige Behörde von der Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs einer oder mehrerer Sportanlagen bei seltenen Ereignissen nach Nummer 1.5 des Anhangs

- die Geräuschemissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte nach § 2 Abs. 2 um nicht mehr als 10 dB(A), keinesfalls aber folgende Höchstwerte überschreiten:
  - tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A)
  - tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A)
  - nachts 55 dB(A)
- einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die nach Nummer 1 für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Gemäß § 6 kann die zuständige Behörde für internationale oder nationale Sportveranstaltungen von herausragender Bedeutung im öffentlichen Interesse Ausnahmen von den Bestimmungen des § 5 Abs. 5, einschließlich einer Überschreitung der Anzahl der Seltenen Ereignisse nach Nummer 1.5 des Anhangs, zulassen.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.5 Zusammenfassung der Orientierungs- und Richtwerte

In den folgenden Tabellen sind die jeweiligen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für reine (WR) und allgemeine Wohngebiete (WA) dargestellt sowie die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse (s.E.) aufgeführt.

*Tabelle 5 – Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für reine und allgemeine Wohngebiete - Regelbetrieb*

Regelwerk	Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für reine und allgemeine Wohngebiete in dB(A)			
	tags (6-22 Uhr)		nachts (22-6 Uhr)	
	WR	WA	WR	WA
DIN 18005 (Verkehr / Gewerbe)	50	55	40 / 35 <sup>1</sup>	45 / 40 <sup>1</sup>
TA Lärm	50	55	35 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>
Freizeitlärm-Richtlinie <sup>3</sup>	45 / 50 <sup>3</sup>	50 / 55 <sup>3</sup>	35 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>
18. BImSchV <sup>4</sup>	45 / 50 <sup>5</sup>	50 / 55 <sup>5</sup>	35 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>

*Tabelle 6 – Immissionsrichtwerte für reine und allgemeine Wohngebiete - seltene Ereignisse*

Regelwerk	Immissionsrichtwerte seltene Ereignisse (s.E.) für reine und allgemeine Wohngebiete in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
DIN 18005 (Verkehr / Gewerbe)	-	-
TA Lärm	70	55 <sup>2</sup>
Freizeitlärm-Richtlinie	70	55 <sup>2</sup>
18. BImSchV <sup>3</sup>	65 / 70 <sup>5</sup>	55 <sup>2</sup>

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

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

<sup>3</sup> Innerhalb der Ruhezeiten sowie sonntags ganztags / im Übrigen.

<sup>4</sup> Sonn-/feiertags: tags 7-22 Uhr, nachts 22-7 Uhr.

<sup>5</sup> Innerhalb der Ruhezeit morgens / im Übrigen.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 2.6 Örtliche Situation, Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Das Bebauungsplangebiet „Bei der Gemeindehalle, 1. Änderung“<sup>1</sup> wird im Norden durch die Herdfeldstraße, im Osten durch den Müllerweg, im Süden durch die Jahnstraße und im Westen durch die Silcherstraße begrenzt. Die Lage des Bebauungsplangebietes geht aus der nächsten Abbildung hervor.

Das geplante Feuerwehrhaus liegt zwischen der Herdfeldstraße und der Jahnstraße. Im Osten grenzt die Sporthalle an und im Westen liegt die Gemeindehalle. Die übrigen Nutzungen (Gemeinde- und Sporthalle) im Plangebiet bleiben unverändert.

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Für die Bebauung südlich der Jahnstraße wird im Bebauungsplan „Fürhaupt II“<sup>2</sup> ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

Für die Bebauung nördlich der Herdfeldstraße sowie für die Bebauung westlich der Gemeindehalle (Mörikestraße) existiert kein Bebauungsplan. Für die Bebauung in diesen Gebieten wird von einem reinen Wohngebiet (WR) ausgegangen<sup>3</sup>.

Für das Seniorenheim östlich der Sporthalle wird die Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) zugrunde gelegt<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften „Bei der Gemeindehalle, 1. Änderung“, Vorentwurf 30.05.2022, schreiberplan GmbH Stadtplanung Architektur Landschaftsarchitektur.

<sup>2</sup> Bebauungsplan „Fürhaupt II“, Kirchheim unter Teck, in Kraft getreten am 05.01.1984.

<sup>3</sup> Anwaltskanzlei Quaas & Partner mbH Stuttgart, Schreiben vom 25.10.2022.



Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 2 – Umgebung, Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit<sup>1</sup>



<sup>1</sup> [www.geoportal-bw.de](http://www.geoportal-bw.de), Zugriff am 25.07.2022



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 3 Feuerwehrhaus

#### 3.1 Feuerwehrhaus - Planung

Das Feuerwehrhaus in Notzingen soll neben Sanitär- und Sozialräumen<sup>1</sup> (Büro, Schulungsraum, Lager, Umkleiden etc.) über eine Fahrzeughalle mit 4 Stellplätzen, eine Waschhalle und eine Werkstatt<sup>2</sup> verfügen. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ist der Übungshof sowie der Parkplatz mit 19 Stellplätzen für Pkw vorgesehen.

Bei einem Einsatz befahren die Feuerwehrleute den Parkplatz über die Herdfeldstraße. Anschließend werden die eingesetzten Fahrzeuge in der Fahrzeughalle bei geschlossenen Toren<sup>3</sup> aufgerüstet und verlassen das Gelände in südliche Richtung über die Jahnstraße. Das Einrücken nach einem Einsatz erfolgt über die nördliche Zufahrt aus Richtung Herdfeldstraße. Das Abrüsten der Fahrzeuge erfolgt bei kleinen Einsätzen wieder in der Fahrzeughalle bei geschlossenen Toren. Bei mittleren<sup>4</sup> und großen Einsätzen wird auf dem Übungshof im Freien abgerüstet.

Neben den Einsätzen werden auf dem Gelände der Feuerwehr Übungen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Gerätetests sowie Besprechungen durchgeführt. Des Weiteren gibt es zweimal im Jahr Feste<sup>5</sup> (Laternenfest und Hauptübung), an denen auch mit einer Bewirtung zu rechnen ist, teilweise der Spielmannszug spielt oder verschiedene Geräte und Fahrzeuge vorgeführt werden. Die Lage der einzelnen Nutzungen geht aus der folgenden Abbildung hervor.

---

<sup>1</sup> Diese sind schalltechnisch nicht relevant.

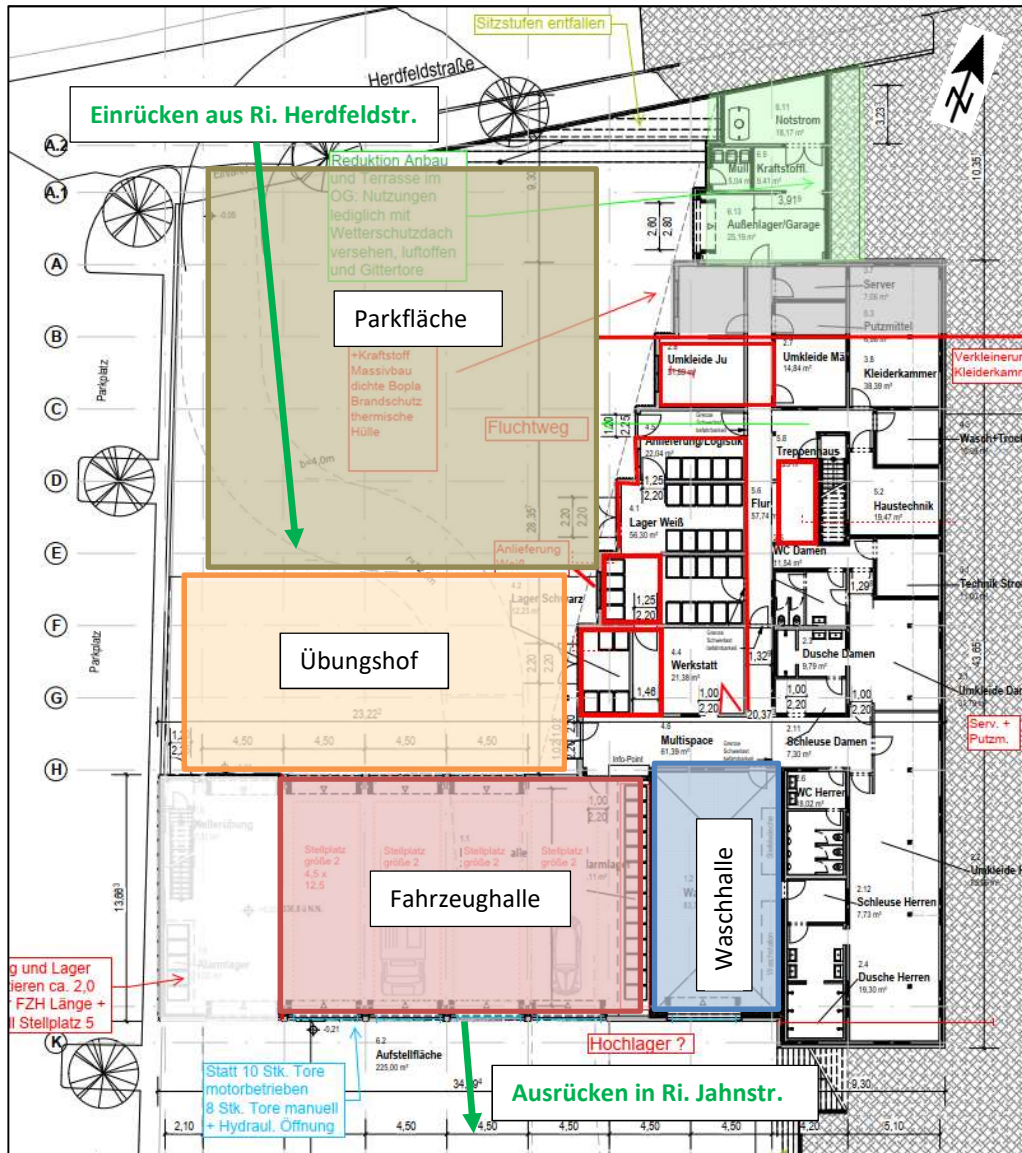
<sup>2</sup> Schalltechnisch nicht relevant, da sie im „Inneren“ liegt und nur geringfügig dort gearbeitet wird.

<sup>3</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), E-Mail vom 28.09.2021 sowie Telefonat vom 04.10.2021.

<sup>4</sup> Im Sinne einer Maximalfall-Betrachtung werden die mittleren und großen Einsätze zusammengefasst und nur „große“ Einsätze betrachtet.

<sup>5</sup> Feste sind nicht Bestandteil der Untersuchung, da Feste keinen Bestandteil des Regelbetriebs darstellen.

### Abbildung 3 - Lageplan<sup>1</sup>



3175/b4 - 6. März 2023

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 3.2 Feuerwehrhaus - Berechnungsgrundlagen

Aus der folgenden Tabelle geht die Anzahl sowie die Art der Einsätze der letzten Jahre hervor. Dabei wird in Einsätze tags (zw. 6<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr) und in Einsätze nachts (zw. 22<sup>00</sup> und 6<sup>00</sup> Uhr) unterschieden.

Tabelle 7 – Einsatzstatistik<sup>1</sup> Feuerwehr Notzingen

Einsatzart	Anzahl Einsätze pro Jahr			
	Jahr 2021	Jahr 2020	Jahr 2019	Jahr 2018
	tags / nachts			
Kleineinsatz	11 / 1	10 / 3	4 / 0	6 / 1
Mittlerer Einsatz	7 / 0	5 / 4	3 / 0	2 / 1
Großeinsatz	8 / 1	2 / 3	7 / 0	2 / 1

Im Folgenden werden die Berechnungsansätze für Kleineinsätze sowie die für Großeinsätze aufgeführt.

Sowohl im Tageszeitraum (6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) als auch im Nachtzeitraum<sup>2</sup> erfolgt nach Angaben der Freiwilligen Feuerwehr maximal ein Einsatz<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), E-Mail vom 28.09.2021.

<sup>2</sup> Im Nachtzeitraum ist gemäß TA Lärm<sup>2</sup> die lauteste Nachtstunde zwischen 22<sup>00</sup> und 6<sup>00</sup> Uhr maßgeblich.

<sup>3</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), Telefonat vom 31.05.2022.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Kleineinsätze und Übungen<sup>1</sup>:

- Tags sowie in der lautesten Nachtstunde jeweils 1 Einsatz,
- 12 Personen je Einsatz, davon fahren 60 % mit dem Pkw an<sup>2</sup> (entspricht ca. 8 Personen, d.h. 8 Pkw),
- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz (tags: 75 Bewegungen im Rahmen der Übungen und 16 Bewegungen im Rahmen von Kleineinsätzen, in der lautesten Nachtstunde: 19 Bewegungen entspricht einer kompletten Entleerung des Parkplatzes),
- Ausrücken eines Löschfahrzeuges je Einsatz über die südliche Ausfahrt,
- Einrücken eines Löschfahrzeuges je Einsatz über die nördliche Zufahrt,
- Auf- und Abrüsten der Fahrzeuge in der Fahrzeughalle bei geschlossenen Toren mit einer Dauer von 30 Minuten je Einsatz (tags und in der lautesten Nachtstunde jeweils 30 Minuten),
- Fahrzeughalle (Übungen): Gerätetests mit Verbrennungsmotoren für 2 Stunden tags bei geschlossenen Toren,
- Betrieb eines Hochdruckreinigers in der Waschhalle bei geschlossenem Tor im Tageszeitraum für 4 Stunden,
- Waschhalle (Übungen): sonstige Gerätetests für 2 Stunden tags bei geschlossenem Tor,
- Übungshof: Rangieren eines Löschfahrzeuges oder eines Gerätewagens für 20 Minuten tags, Gerätetests für 10 Minuten tags, Kommunikationsgeräusche von 10 sprechenden Personen für 30 Minuten tags.
- Rangieren von Lkw (Übungen) im Übungshof für 20 Minuten tags.
- Gerätetests (Übungen) im Übungshof für 10 Minuten tags.

---

<sup>1</sup> Im Sinne einer Maximalfall-Betrachtung wurden die Übungen (inkl. Wartungsarbeiten etc.) gemeinsam mit den Einsätzen betrachtet.

<sup>2</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), Telefonat vom 04.10.2021.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Großeinsätze und Übungen<sup>1</sup>:

- Tags sowie in der lautesten Nachtstunde jeweils ein Einsatz,
- 65 Personen je Einsatz<sup>2</sup>, davon fahren 60 % mit dem Pkw an<sup>3</sup> (entspricht ca. 39 Personen, d.h. 39 Pkw),
- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz (tags: 75 Bewegungen im Rahmen der Übungen und 78 Bewegungen im Rahmen von Großeinsätzen, in der lautesten Nachtstunde: 19 Bewegungen entspricht einer kompletten Entleerung des Parkplatzes),
- Ausrücken von 2 Löschfahrzeugen, einem Gerätewagen und einem Mannschaftsfahrzeug (Sprinterklasse) je Einsatz über die südliche Ausfahrt,
- Einrücken von 2 Löschfahrzeugen, einem Gerätewagen und einem Mannschaftsfahrzeug (Sprinterklasse) je Einsatz über die nördliche Zufahrt,
- Auf- und Abrüsten der Fahrzeuge in der Fahrzeughalle bei geschlossenen Toren mit einer Dauer von 30 Minuten je Einsatz (tags und in der lautesten Nachtstunde jeweils 30 Minuten),
- Fahrzeughalle (Übungen): Gerätetests mit Verbrennungsmotoren für 2 Stunden tags bei geschlossenen Toren,
- Betrieb eines Hochdruckreinigers in der Waschhalle bei geschlossenem Tor im Tageszeitraum für 4 Stunden,
- Waschhalle (Übungen): sonstige Gerätetests für 2 Stunden tags bei geschlossenem Tor,
- Kommunikationsgeräusche von 10 sprechenden Personen auf dem Übungshof für eine Dauer von 30 Minuten tags.
- Rangieren von Lkw (Übungen) im Übungshof für 20 Minuten tags.
- Gerätetests (Übungen) im Übungshof für 10 Minuten tags.

---

<sup>1</sup> Im Sinne einer Maximalfall-Betrachtung wurden die Übungen (inkl. Wartungsarbeiten etc.) gemeinsam mit den Einsätzen betrachtet.

<sup>2</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), Telefonat vom 31.05.2022.

<sup>3</sup> Angabe Freiwillige Feuerwehr Notzingen (Herr Wessels), Telefonat vom 04.10.2021.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Anmerkungen:

- Sondersignalanlagen an den Fahrzeugen werden erst im öffentlichen Straßenraum in Betrieb genommen werden. Ggf. ist eine Lichtsignalanlage zu installieren, durch die eine sichere Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge gewährleistet werden kann.
- Angaben zur Lüftungstechnik (Zu-, Abluft für Sanitärbereich, Fahrzeughalle etc.) liegen derzeit nicht vor und werden daher nicht berücksichtigt. Sollten Lüftungseinrichtungen geplant sein, so dürfen diese den Beurteilungspegel nicht wesentlich erhöhen. Dies ist beispielsweise gegeben, wenn die durch sie hervorgerufenen Beurteilungspegel 10 dB unter dem Richtwert liegen.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 3.3 Feuerwehrhaus - Ergebnisse

Die Pegelverteilung ist in den nachfolgenden Lärmkarten für eine Berechnungshöhe von 3 m über Gelände dargestellt. Die Skala der Lärmkarten wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm<sup>1</sup> für reine Wohngebiete (WR) und ab den dunkelroten Farbtöne die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) tags bzw. nachts überschritten werden.

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

Es werden folgende Szenarien betrachtet:

- Kleineinsätze und Übungen
- Großeinsätze und Übungen

#### 3.3.1 Kleineinsätze und Übungen

##### Beurteilungspegel

Im Falle von Kleineinsätzen und gleichzeitig stattfindenden Übungen der Feuerwehr treten im Bereich der bestehenden Bebauung im reinen Wohngebiet (Immissionsorte 01 – 06) Beurteilungspegel tags bis 54 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 45 dB(A) auf. An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsorte 07 – 10) treten tags Beurteilungspegel bis 47 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 41 dB(A) auf (vgl. Abbildung 4 und 5, Karten 1 und 2 in den Anlagen sowie Anlagen A1 bis A7).

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete (tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)) werden tags bis 4 dB und nachts bis 10 dB überschritten. Die maßgeblichen Schallquellen tags sind das Rangieren und die Gerätetests auf dem Übungshof während des Abhaltens von Übungen. Nachts sind das Einrücken des Löschfahrzeuges sowie die Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz die maßgeblichen Schallquellen.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) werden tags eingehalten und nachts bis 1 dB(A) überschritten (Immissionsort 09). Die maßgebliche Schallquelle nachts ist das Ausrücken des Löschfahrzeuges.

---

<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 Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Spitzenpegel

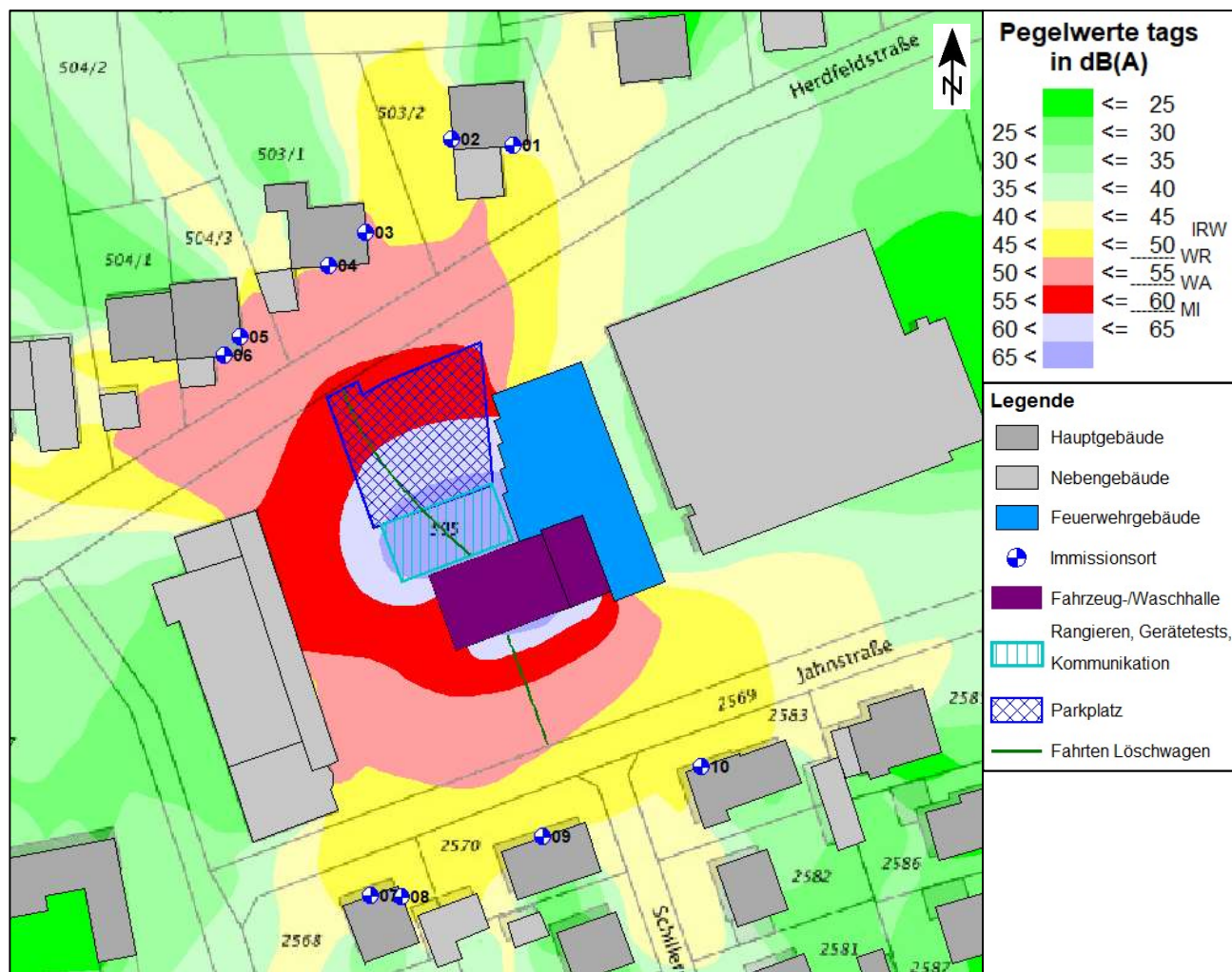
An der Bebauung im **reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 77 dB(A) tags und im allgemeinen Wohngebiet tags bis 75 dB(A) durch das Rangieren bzw. die Gerätetests auf dem Übungshof erreicht. Nachts betragen die Pegelspitzen im reinen Wohngebiet bis 64 dB(A) und im allgemeinen Wohngebiet bis 52 dB(A) durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz.

Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 80 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), wird tags im reinen und im allgemeinen Wohngebiet erfüllt. **Nachts wird das Spitzenpegelkriterium im reinen Wohngebiet bis 9 dB überschritten** („Türenschiagen“ auf dem Parkplatz).

## Schalltechnische Einschätzung

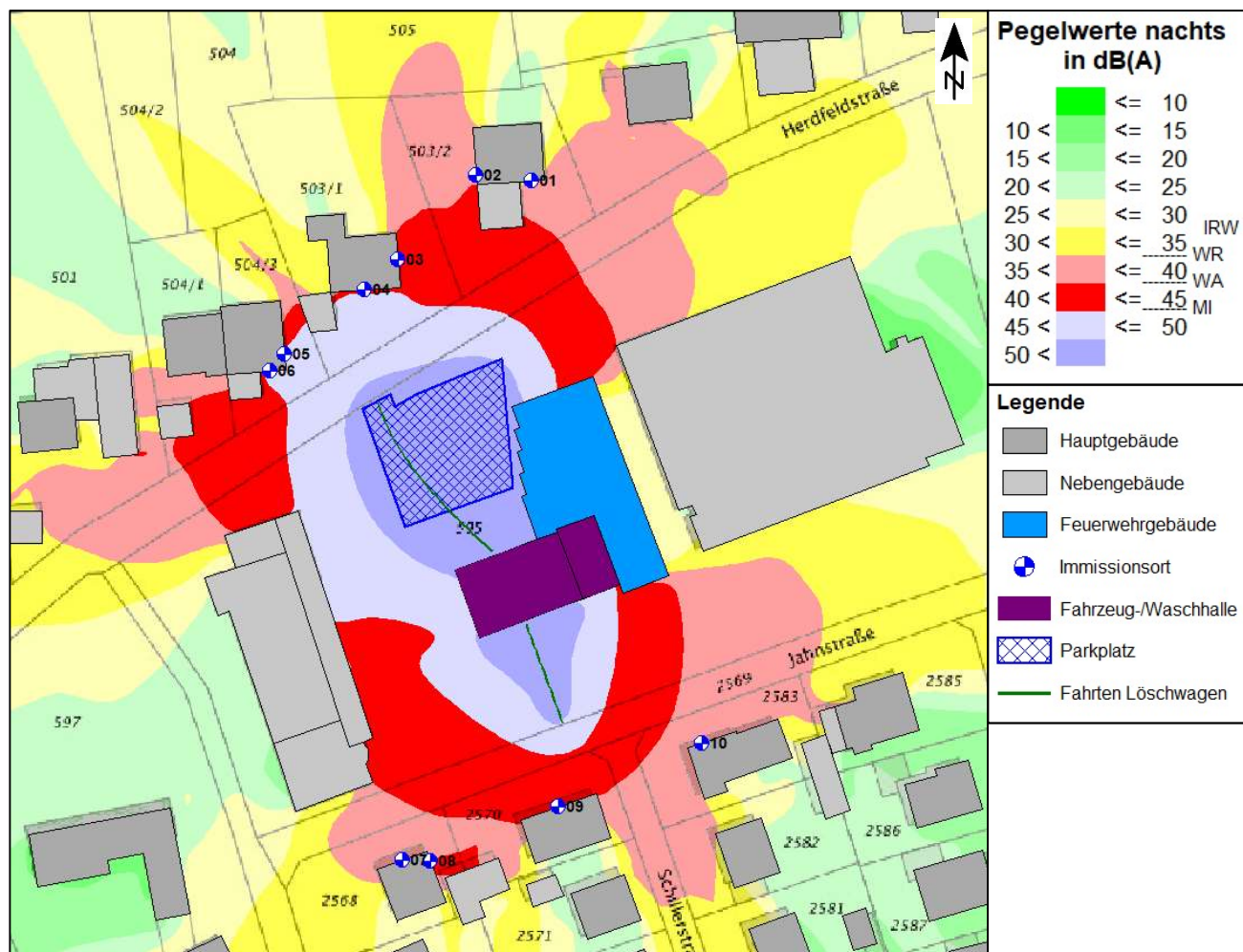
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 4 - Pegelverteilung Kleineinsatz und Übungen tags



Schalltechnische Einschätzung  
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 5 - Pegelverteilung Kleineinsatz und Übungen<sup>1</sup> nachts



<sup>1</sup> Nachts kommt es bei (überregionalen) Besprechungen zu Abfahrten vom Parkplatz.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 3.3.2 Großeinsätze und Übungen

#### Beurteilungspegel

Im Falle von Großeinsätzen und Übungen der Feuerwehr treten im Bereich der bestehenden Bebauung **im reinen Wohngebiet (IO 01 – 06)** Beurteilungspegel tags bis 54 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 47 dB(A) auf. An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (IO 07 – 10) werden Beurteilungspegel tags bis 47 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 44 dB(A) erreicht (vgl. Abbildung 6 und 7, **Karten 3 und 4 in den Anlagen sowie Anlagen A8 bis A14**).

**Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete (tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A)) werden tags bis 4 dB und nachts bis 12 dB überschritten.** Die maßgeblichen Schallquellen tags sind das Rangieren und die Gerätetests auf dem Übungshof während des Abhaltens von Übungen. Nachts sind das Einrücken des Löschfahrzeuges sowie die Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz die maßgeblichen Schallquellen.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) werden tags eingehalten und nachts bis 4 dB(A) überschritten. Die maßgebliche Schallquelle nachts ist das Ausrücken des Löschfahrzeuges.

Wird davon ausgegangen, dass in der lautesten Nachtstunde nur aus- oder nur eingerückt werden kann und keine Parkierungsbewegungen durch Besprechungen o. Ä. entstehen, so ergeben sich folgende Beurteilungspegel für die lauteste Nachtstunde:

- Nur Ausrücken: Beurteilungspegel nachts **bis 43 dB(A) im reinen Wohngebiet** und bis 44 dB(A) im allgemeinen Wohngebiet,
- Nur Einrücken: Beurteilungspegel nachts **bis 47 dB(A) im reinen Wohngebiet** und bis 39 dB(A) im allgemeinen Wohngebiet.

Auch bei den Szenarien „nur Ausrücken“ oder „nur Einrücken“ nach Großeinsätzen werden die Beurteilungspegel in der lautesten Nachtstunde 4 bzw. 12 dB(A) überschritten.

#### Spitzenpegel

An der Bebauung **im reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 77 dB(A) tags und im allgemeinen Wohngebiet tags bis 75 dB(A) durch das Rangieren bzw. die Gerätetests auf dem Übungshof erreicht. Nachts betragen die Pegelspitzen **im reinen Wohngebiet** bis 64 dB(A) und im allgemeinen Wohngebiet bis 52 dB(A) durch „Türenschnellen“ auf dem Parkplatz.

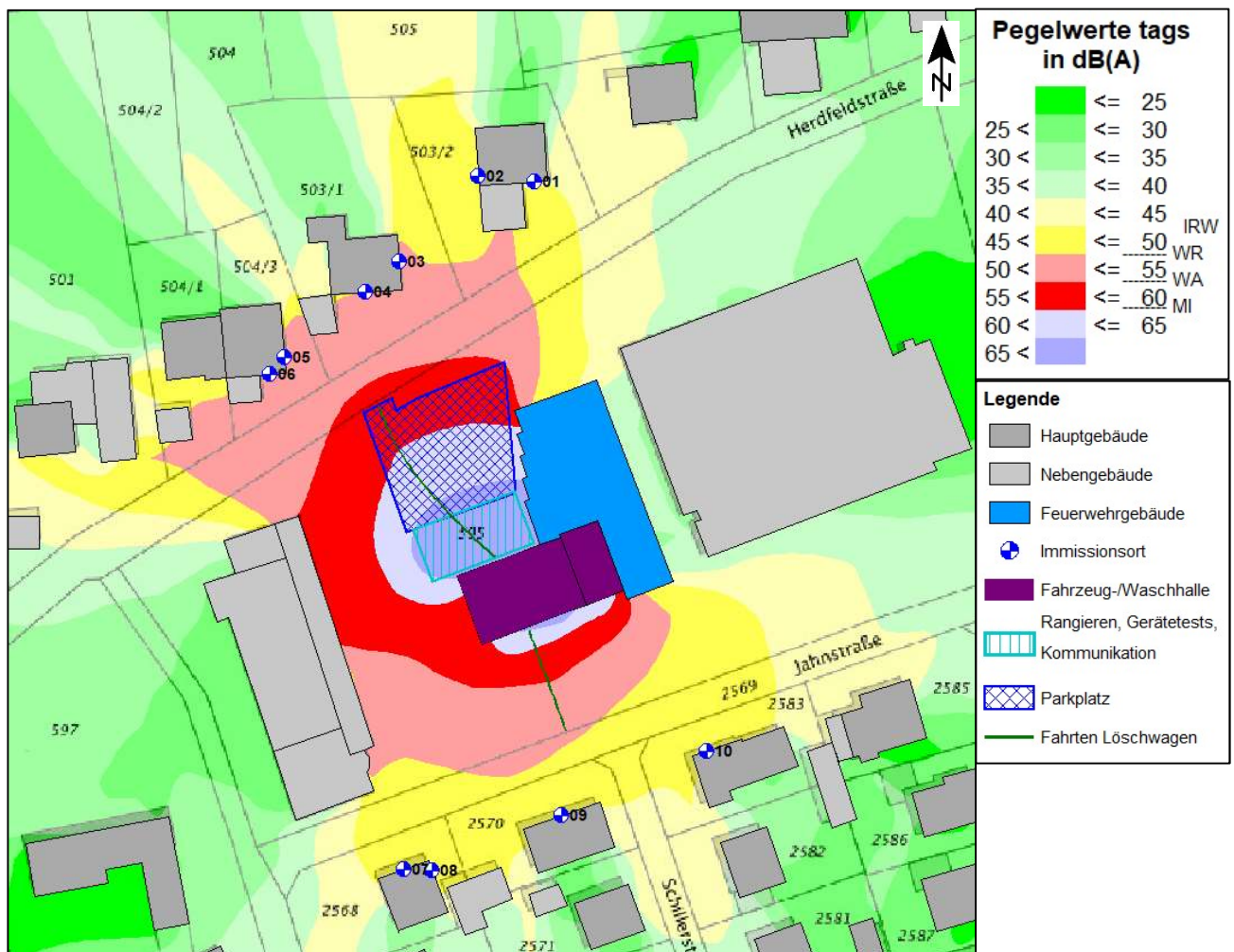


## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

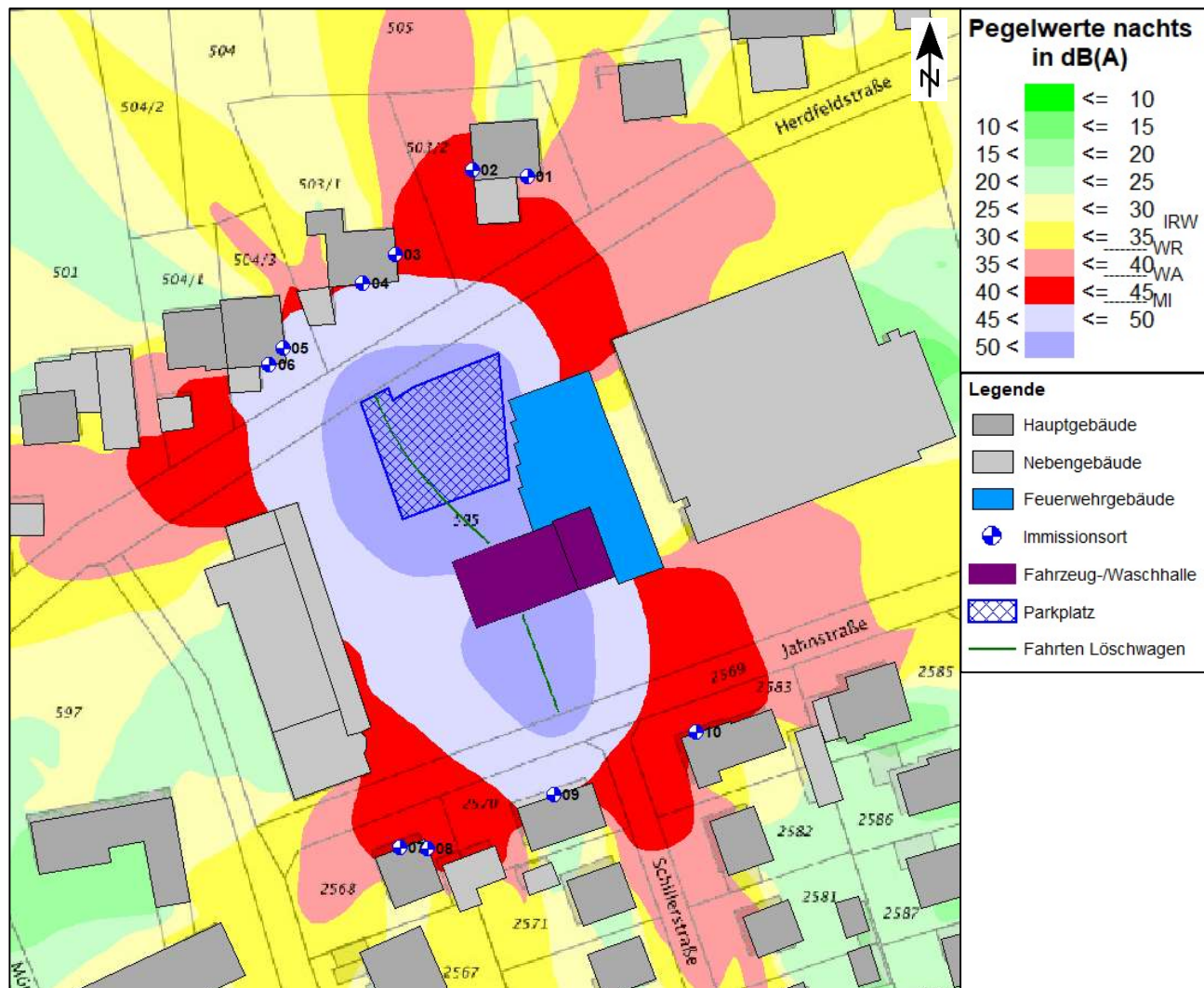
Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 80 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), wird **tags im reinen und im allgemeinen Wohngebiet erfüllt. Nachts wird das Spitzenpegelkriterium im reinen Wohngebiet bis 9 dB überschritten** („Türenschiagen“ auf dem Parkplatz).

Abbildung 6 - Pegelverteilung Großeinsatz und Übungen tags



Schalltechnische Einschätzung  
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 7 - Pegelverteilung Großeinsatz nachts (Aus- und Einrücken) und Übungen<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Nachts kommt es bei (überregionalen) Besprechungen zu Abfahrten vom Parkplatz.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 4 Sporthalle

#### 4.1 Sporthalle - Betriebsbeschreibung

Von montags bis freitags wird die Sporthalle vormittags durch die Schulen genutzt. Ab 14<sup>00</sup> Uhr steht die Halle dann dem Vereinssport (Kinderturnen, Fußball, Volleyball etc.) zur Verfügung und wird bis ca. 22<sup>00</sup> Uhr genutzt. Nach 22<sup>00</sup> Uhr findet keine Nutzung der Sporthalle sowie der dazugehörenden Parkplätze mehr statt<sup>1</sup>. An den Wochenenden finden ca. 5 bis 10 Mal im Jahr Turniere in der Halle statt, die von 9<sup>00</sup> bis 19<sup>00</sup> Uhr<sup>2</sup> stattfinden. Zur Sporthalle gehören insgesamt 48 Stellplätze, davon liegen 37 Stellplätze südlich der Halle (Richtung Jahnstraße) und 11 Stellplätze liegen nördlich der Sporthalle (Richtung Herdfeldstraße). Für den Betrieb der Sporthalle werden der Regelbetrieb (Nutzung unter der Woche durch die Vereine) sowie der Turnierbetrieb als seltenes Ereignis untersucht.

Die Lage der Schallquellen kann der nächsten Abbildung entnommen werden.

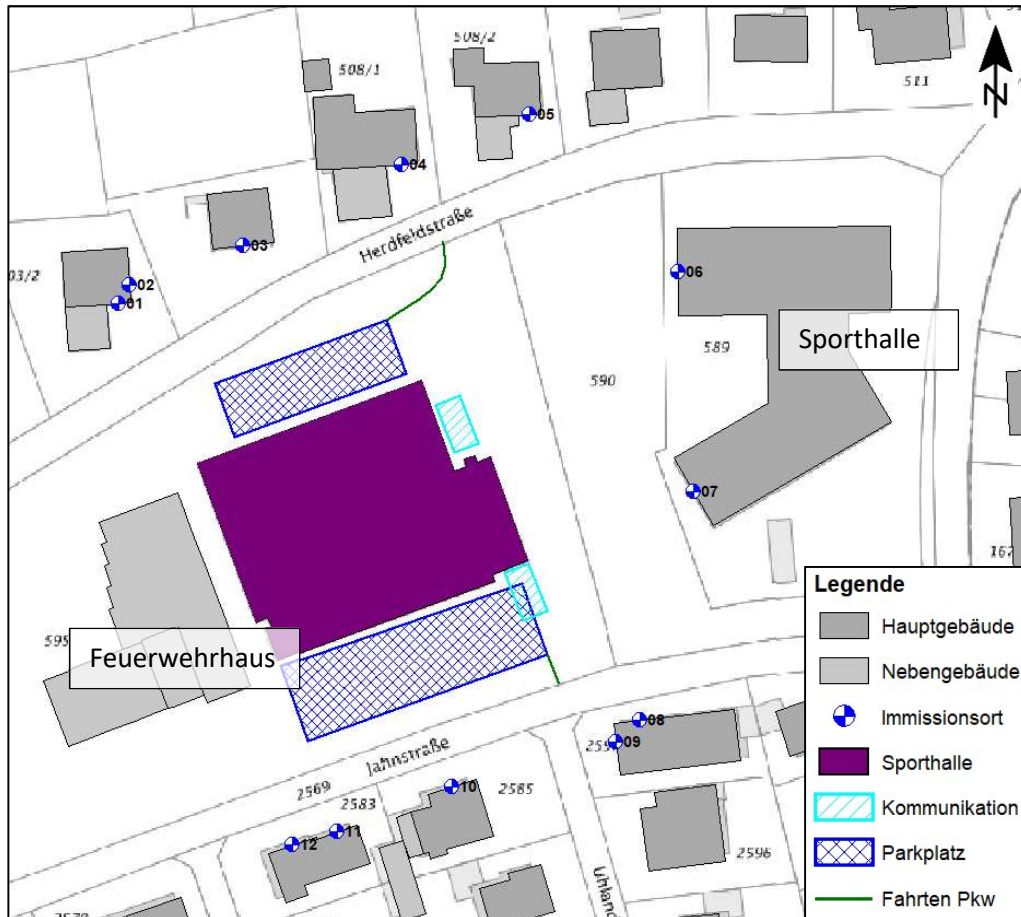
---

<sup>1</sup> Auskunft Gemeinde Notzingen, Herr Haumacher, E-Mail vom 21.02.2023

<sup>2</sup> Auskunft Gemeinde Notzingen, Frau Walker, E-Mail vom 25.07.2022

Schalltechnische Einschätzung  
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 8 – Lageplan Schallquellen Sporthalle



## 4.2 Sporthalle - Berechnungsgrundlagen

### Regelbetrieb:

- Parkierungsbewegungen auf den Parkplätzen: 40 Bewegungen auf dem südlichen Parkplatz und 20 Bewegungen auf dem nördlichen Parkplatz tags zwischen 14<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr. Nachts (zwischen 22<sup>00</sup> und 6<sup>00</sup> Uhr) erfolgt keine Nutzung der Parkplätze<sup>1</sup>.
- 40 Zu- bzw. Abfahrten der Pkw zum bzw. vom südlichen Parkplatz tags (14<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr) und 20 Fahrten zum bzw. vom nördlichen Parkplatz.
- Kommunikationsgeräusche von jeweils 5 sprechenden Personen vor dem südlichen und dem nördlichen Eingang für eine Dauer von 5 Minuten pro Stunde tags von 14<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr.
- Schallabstrahlung aus dem Inneren der Sporthalle durch den Trainingsbetrieb von 14<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr.

<sup>1</sup> Auskunft Gemeinde Notzingen, Herr Haumacher, E-Mail vom 21.02.2023



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Turnierbetrieb (als seltenes Ereignis):

- Parkierungsbewegungen auf den Parkplätzen: 140 Bewegungen auf dem südlichen Parkplatz und 60 Bewegungen auf dem nördlichen Parkplatz tags zwischen 9<sup>00</sup> und 19<sup>00</sup>.
- 140 Zu- bzw. Abfahrten der Pkw zum bzw. vom südlichen Parkplatz tags (9<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> Uhr) und 60 Fahrten zum bzw. vom nördlichen Parkplatz.
- Kommunikationsgeräusche von jeweils 20 sprechenden Personen vor dem südlichen und dem nördlichen Eingang durchgängig von 9<sup>00</sup> bis 19<sup>00</sup> Uhr.
- Schallabstrahlung aus dem Inneren der Sporthalle durch den Turnierbetrieb von 9<sup>00</sup> bis 19<sup>00</sup> Uhr.

### 4.3 Sporthalle - Ergebnisse

Die Pegelverteilung ist in den nachfolgenden Lärmkarten für eine Berechnungshöhe von 3 m über Gelände dargestellt. Die Skala der Lärmkarten wurde für den Regelbetrieb so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der 18. BImSchV<sup>1</sup> für reine Wohngebiete (WR) und ab den dunkelroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) tags überschritten werden. Für den Turnierbetrieb wurde die Skala der Lärmkarten so gewählt, dass ab den hellroten (WR) bzw. dunkelroten (WA) Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der 18. BImSchV für seltene Ereignisse tags überschritten werden. Nachts finden keine Regelbetriebsnutzung und kein Turnierbetrieb statt.

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

Es werden folgende Szenarien betrachtet:

- Regelbetrieb (Nutzung durch Vereine)
- Turnierbetrieb (als seltenes Ereignis an Wochenenden)

---

<sup>1</sup> Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 4.3.1 Regelbetrieb - Sporthalle

#### Beurteilungspegel

Im Falle des Regelbetriebs der Sporthalle unter der Woche treten im Bereich der bestehenden Bebauung [im reinen Wohngebiet \(Immissionsorte 01 bis 05\)](#) Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit bis 42 dB(A) und tags außerhalb der Ruhezeiten bis 39 dB(A) auf.

An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsorte 06 bis 12) treten abends in der Ruhezeit Beurteilungspegel bis 45 dB(A) und tags außerhalb der Ruhezeit bis 42 dB(A) auf (vgl. Abbildung 9, [Karte 5 in den Anlagen sowie Anlagen A15 bis A20](#)).

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für [reine](#) bzw. allgemeine Wohngebiete (abends in der Ruhezeit und tags außerhalb der Ruhezeiten 50 bzw. 55 dB(A)) werden tags überall eingehalten.

#### Spitzenpegel

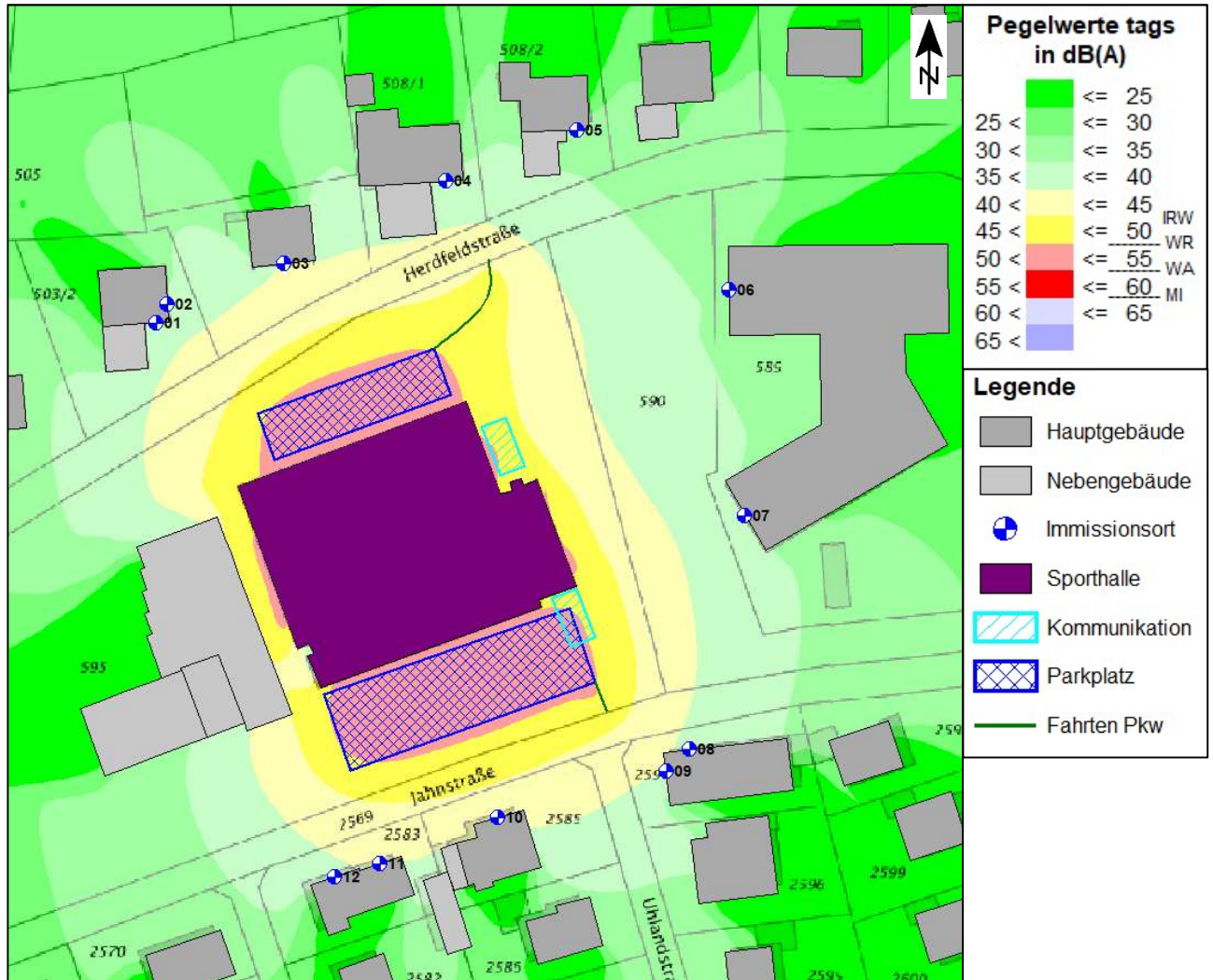
An der Bebauung [im reinen Wohngebiet](#) werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 62 dB(A) tags durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz erreicht. Im allgemeinen Wohngebiet betragen die Pegelspitzen tags bis 65 dB(A) ebenfalls durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz.

Die Forderung der 18. BImSchV, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 80 dB(A) tags, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags), wird tags überall erfüllt.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 9 - Pegelverteilung Sporthalle Regelbetrieb – abends innerhalb der Ruhezeiten



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

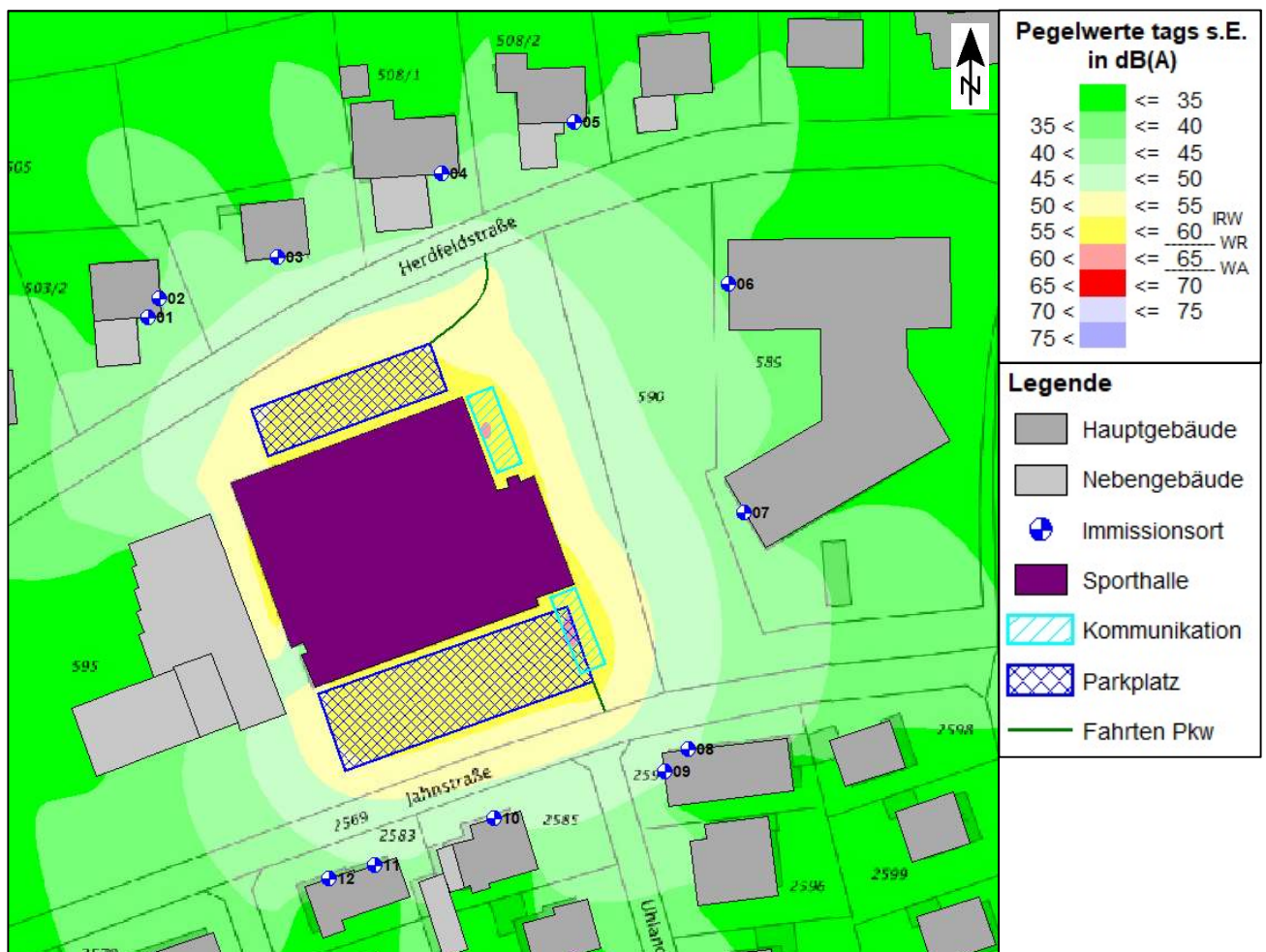
### 4.3.2 Turnierbetrieb - Sporthalle

Im Falle des Turnierbetriebs der Sporthalle an Wochenenden treten im Bereich der bestehenden Bebauung im **reinen Wohngebiet (Immissionsorte 01 bis 05)** Beurteilungspegel mittags in der Ruhezeit bis 46 dB(A) und im allgemeinen Wohngebiet bis 49 dB(A) auf (vgl. Abbildung 10, **Karte 6 in den Anlagen sowie Anlagen A21 bis A26**). Nachts findet kein Turnierbetrieb statt.

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für seltene Ereignisse (mittags in der Ruhezeit 60 bzw. 65 dB(A)) werden überall eingehalten. Das Spitzenpegelkriterium wird ebenfalls überall erfüllt.

Werden die Turniere nicht als seltene Ereignisse gewertet, sondern als Regelbetrieb, so sind auch die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (mittags in der Ruhezeit 50 bzw. 55 dB(A)) eingehalten sowie das Spitzenpegelkriterium erfüllt.

*Abbildung 10 - Pegelverteilung Sporthalle - Turnierbetrieb als s.E. mittags innerhalb der Ruhezeiten*



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5 Gemeindehalle

#### 5.1 Gemeindehalle - Betriebsbeschreibung

Die Gemeindehalle wird unter der Woche vor allem durch den Musikverein genutzt. Im Rahmen dieser Nutzung finden Musikproben von ca. 8<sup>00</sup> Uhr bis 22<sup>00</sup> Uhr statt. Nach 22<sup>00</sup> Uhr findet keine Nutzung der Gemeindehalle sowie der dazugehörenden Parkplätze mehr statt<sup>1</sup>.

Ansonsten finden verschiedene Veranstaltungen (30 bis 35 Veranstaltungen im Jahr) wie beispielsweise Hochzeiten, Kindersachenbasar, Sommer Open Air, Schulaufnahmefeiern, Fasching etc. statt.

Zur Gemeindehalle gehören 35 Stellplätze, die östlich der Halle liegen und sowohl über die Jahnstraße als auch über die Herdfeldstraße angefahren werden können.

Folgende Szenarien werden für den Betrieb bzw. für die Veranstaltungen in der Gemeindehalle untersucht:

- Regelbetrieb unter der Woche mit Nutzung durch den Musikverein,
- Sommer Open Air als „lauteste“ Veranstaltung im Freien westlich der Gemeindehalle,
- Fasching als „lauteste“ Veranstaltung im Inneren der Gemeindehalle,
- Hochzeiten im Inneren der Gemeindehalle.

Die Lage der Schallquellen kann den Abbildungen 11 bis 13 entnommen werden.

---

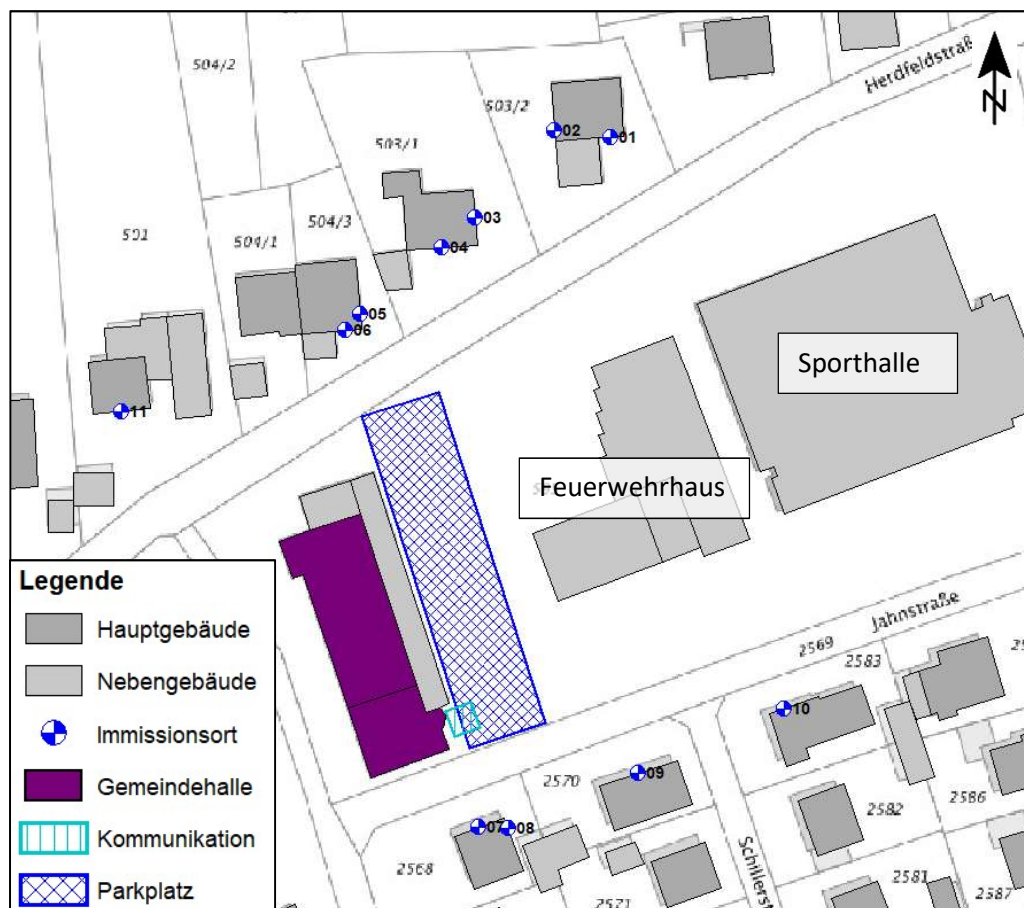
<sup>1</sup> Auskunft Gemeinde Notzingen, Herr Haumacher, E-Mail vom 21.02.2023



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

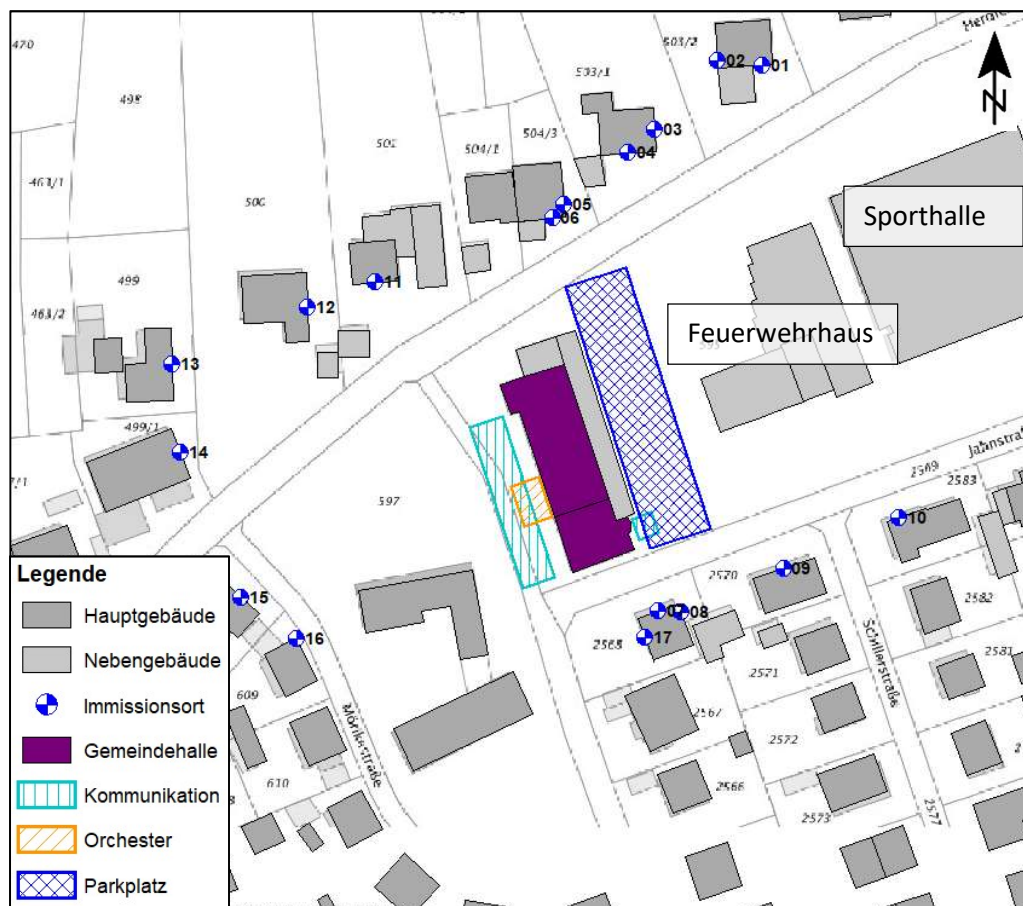
Abbildung 11 – Lageplan Schallquellen Gemeindehalle - Regelbetrieb



## Schalltechnische Einschätzung

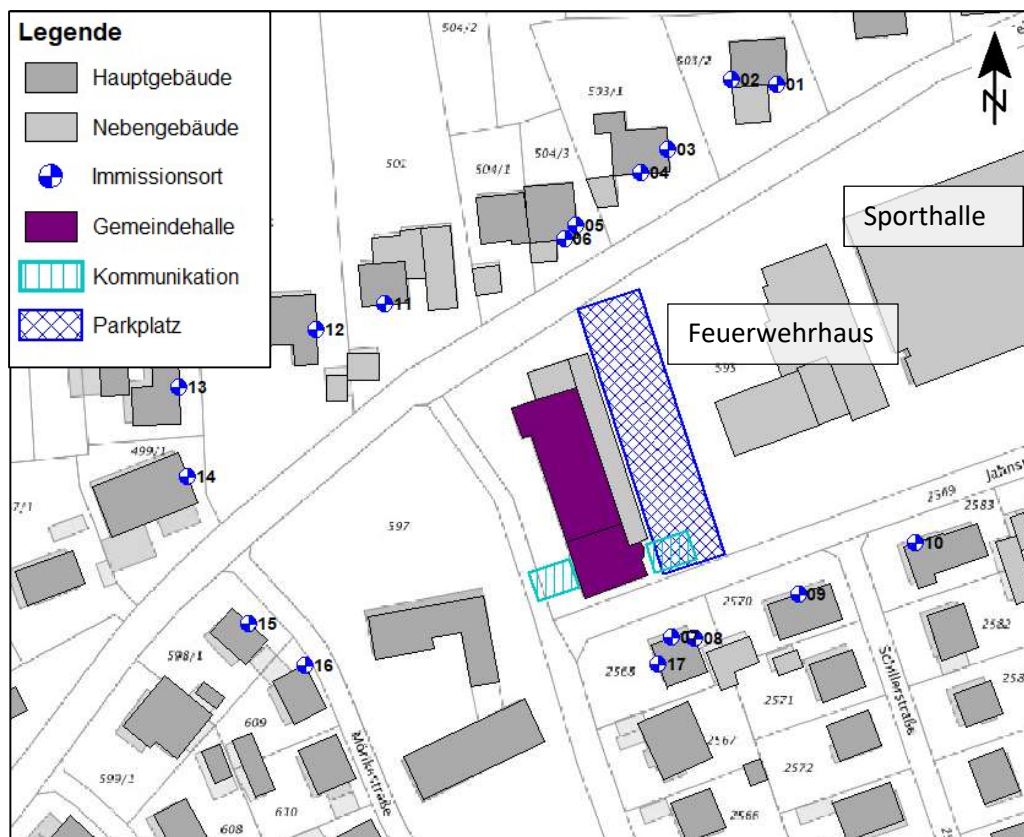
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 12 – Lageplan Schallquellen Gemeindehalle – Sommer Open Air



## Schalltechnische Einschätzung Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 13 – Lageplan Schallquellen Gemeindehalle – Fasching / Hochzeiten





## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5.2 Gemeindehalle - Berechnungsgrundlagen

#### Regelbetrieb:

- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz mit insgesamt 40 Bewegungen tags zwischen 8<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr.
- Schallabstrahlung aus dem Inneren der Gemeindehalle durch die Proben von 8<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr mit durchgängig gekippten Fenstern.
- Kommunikationsgeräusche von 5 sprechenden Personen vor dem östlichen Eingang (Foyer) für eine Dauer von 5 Minuten pro Stunde tags von 8<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr.

#### Sommer Open Air:

- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz mit insgesamt 70 Bewegungen tags und 35 Bewegungen in der lautesten Nachtstunde (entspricht einer kompletten Parkplatz-Entleerung).
- Kommunikationsgeräusche von 5 sprechenden Personen vor dem östlichen Eingang (Foyer) durchgängig (24 Stunden) sowie Kommunikationsgeräusche von 100 sprechenden Personen westlich der Gemeindehalle ab 19<sup>00</sup> Uhr<sup>1</sup>.
- Spielen eines Orchesters westlich der Gemeindehalle für eine Dauer von 2 Stunden<sup>2</sup> zwischen 19<sup>00</sup> und 22<sup>00</sup> Uhr.

#### Fasching:

- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz mit insgesamt 70 Bewegungen tags und 35 Bewegungen in der lautesten Nachtstunde (entspricht einer kompletten Parkplatz-Entleerung).
- Kommunikationsgeräusche von 10 sprechenden Personen vor dem östlichen Eingang (Foyer) sowie westlich der Halle (Treppenaufgang) ab 19<sup>00</sup> Uhr durchgängig.
- Schallabstrahlung aus dem Inneren der Gemeindehalle durch die Blasorchester, Musikkwiedergabe o.Ä. ab 19<sup>00</sup> Uhr mit geschlossenen Fenstern<sup>3</sup>.

#### Hochzeiten:

---

<sup>1</sup> Das Sommer Open Air fängt um 19 Uhr an und geht bis nach 22 Uhr, es wird mit insgesamt 200 Gästen gerechnet. Auskunft Gemeinde Notzingen, Herr Kebache, E-Mail vom 19.07.2022.

<sup>2</sup> Auskunft Gemeinde Notzingen, Frau Walker, E-Mail vom 25.07.2022.

<sup>3</sup> Zum Durchlüften der Räumlichkeiten ist das Öffnen der Fenster nur in Musikpausen erlaubt (siehe Merkblatt Benutzung Gemeindehalle). Erhalten durch Gemeinde Notzingen, Herr Kebache, E-Mail vom 24.05.2022.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

- Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz mit insgesamt 70 Bewegungen tags und 35 Bewegungen in der lautesten Nachtstunde (entspricht einer kompletten Parkplatz-Entleerung).
- Kommunikationsgeräusche von 10 sprechenden Personen vor dem östlichen Eingang (Foyer) sowie westlich der Halle (Treppenaufgang) ab 11<sup>00</sup> Uhr durchgängig.
- Schallabstrahlung aus dem Inneren der Gemeindehalle durch Musikwiedergabe o.Ä. ab 19<sup>00</sup> Uhr mit geschlossenen Fenstern<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zum Durchlüften der Räumlichkeiten ist das Öffnen der Fenster nur in Musikpausen erlaubt (siehe Merkblatt Benutzung Gemeindehalle). Erhalten durch Gemeinde Notzingen, Herr Ke-bache, E-Mail vom 24.05.2022.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5.3 Gemeindehalle - Ergebnisse

Die Pegelverteilung ist in den nachfolgenden Lärmkarten für eine Berechnungshöhe von 3 m über Gelände dargestellt. Die Skala der Lärmkarten wurde so gewählt, dass **ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte (IRW) der Freizeitlärmrichtlinie<sup>1</sup> bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm<sup>2</sup> für reine Wohngebiete und ab den dunkelroten Farbtönen für allgemeine Wohngebiete (WA) tags bzw. nachts überschritten werden.**

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

Es werden folgende Szenarien betrachtet:

- Regelbetrieb (Nutzung durch Musikverein)
- Sommer Open Air („lauteste“ Veranstaltung im Freien)
- Fasching (lauteste“ Veranstaltung im Inneren)

*Hinweis: Da die Gemeindehalle bereits heute besteht, könnte ggf. in Anlehnung an die TA Lärm von einer Gemengelage ausgegangen werden (siehe Ausführungen der Anwaltskanzlei Quaas und Partner mbH<sup>3</sup>). Im Fall einer Gemengelage bietet Nr. 6.7 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) der Behörde die Möglichkeit, im Wohngebiet einen höheren Immissionsrichtwert festzulegen, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Im Folgenden werden auch Aussagen zur „Gemengelage“ getroffen.*

#### 5.3.1 Regelbetrieb - Gemeindehalle

##### Beurteilungspegel

Im Falle des Regelbetriebs der Gemeindehalle unter der Woche treten an der bestehenden Bebauung im **reinen Wohngebiet Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit sowie tags außerhalb der Ruhezeiten bis 39 dB(A) auf**. Im allgemeinen Wohngebiet werden abends in der Ruhezeit sowie tags außerhalb der Ruhezeiten Beurteilungspegel bis 38 dB(A) erreicht (vgl. Abbildung 14, **Karte 7 in den Anlagen sowie Anlagen A27 bis A32**).

---

<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

<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 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

<sup>3</sup> Anwaltskanzlei Quaas & Partner mbH Stuttgart, Schreiben vom 25.10.2022.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

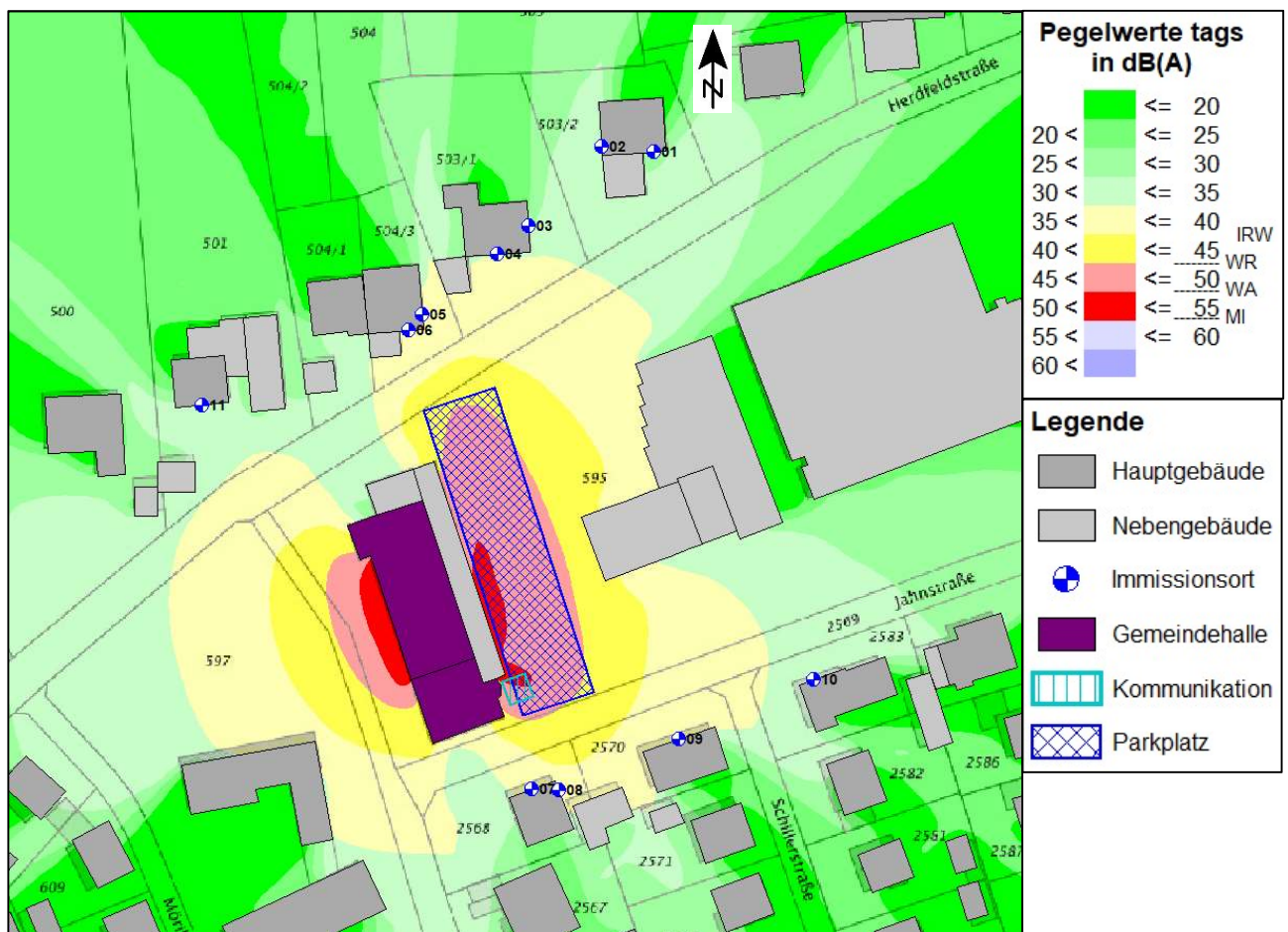
Die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie **für reine** bzw. allgemeine Wohngebiete (abends in der Ruhezeit 45 dB(A) bzw. 50 dB(A)) werden eingehalten

### Spitzenpegel

An der Bebauung im **reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 65 dB(A) tags durch „Türenschnagen“ auf dem Parkplatz erreicht. Im allgemeinen Wohngebiet betragen die Pegelspitzen tags bis 63 dB(A) ebenfalls durch „Türenschnagen“ auf dem Parkplatz.

Die Forderung der Freizeitlärmrichtlinie, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 75 dB(A) tags, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags), wird tags sowohl im **reinen** als auch im allgemeinen Wohngebiet erfüllt.

Abbildung 14 - Pegelverteilung Gemeindehalle - Regelbetrieb tags in Ruhezeit



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5.3.2 Sommer Open Air - Gemeindehalle

#### Beurteilungspegel

Im Falle des Sommer Open Airs treten im Bereich der bestehenden Bebauung im **reinen Wohngebiet (Immissionsorte 01 bis 06 und 11 bis 16)** Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit (iRZ.) bis 70 dB(A), tags außerhalb der Ruhezeit bis 55 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 46 dB(A) auf.

An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsorte 07 bis 10 und 17) treten Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit (iRZ) bis 68 dB(A), tags außerhalb der Ruhezeit bis 53 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 47 dB(A) auf (vgl. Abbildung 15 und 16, **Karten 8 und 9 in den Anlagen sowie Anlagen A33 bis A39**).

Die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie<sup>1</sup> für **reine** bzw. allgemeine Wohngebiete (sonn-/feiertags 45 bzw. 50 dB(A), nachts 35 bzw. 40 dB(A)) werden tags im **reinen Wohngebiet bis 25 dB(A) und nachts bis 11 dB(A)** und im allgemeinen Wohngebiet tags bis 18 dB(A) und nachts bis 7 dB(A) überschritten. Tags stellt das Orchester die maßgebliche Schallquelle dar. Im Nachtzeitraum<sup>2</sup> sind je nach Lage der Immissionsorte alle Schallquellen (Parkplatz und Kommunikation) maßgeblich an der Überschreitung beteiligt.

*Hinweis zur Möglichkeit der „Gemengelage“: Im Falle des Sommer Open Airs ist eine Gemengelage nicht zielführend, da teilweise bereits die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete überschritten sind.*

#### Spitzenpegel

An der Bebauung im **reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 65 dB(A) tags und nachts durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz erreicht. Im allgemeinen Wohngebiet betragen die Pegelspitzen tags und nachts bis 63 dB(A) ebenfalls durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz.

Die Forderung der Freizeitlärmrichtlinie, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 75 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), wird tags im **reinen** und im allgemeinen Wohngebiet erfüllt. Nachts wird das Spitzenpegelkriterium im **reinen Wohngebiet bis 10 dB** und im allgemeinen Wohngebiet bis 3 dB überschritten („Türenschiagen“ auf dem Parkplatz).

---

<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

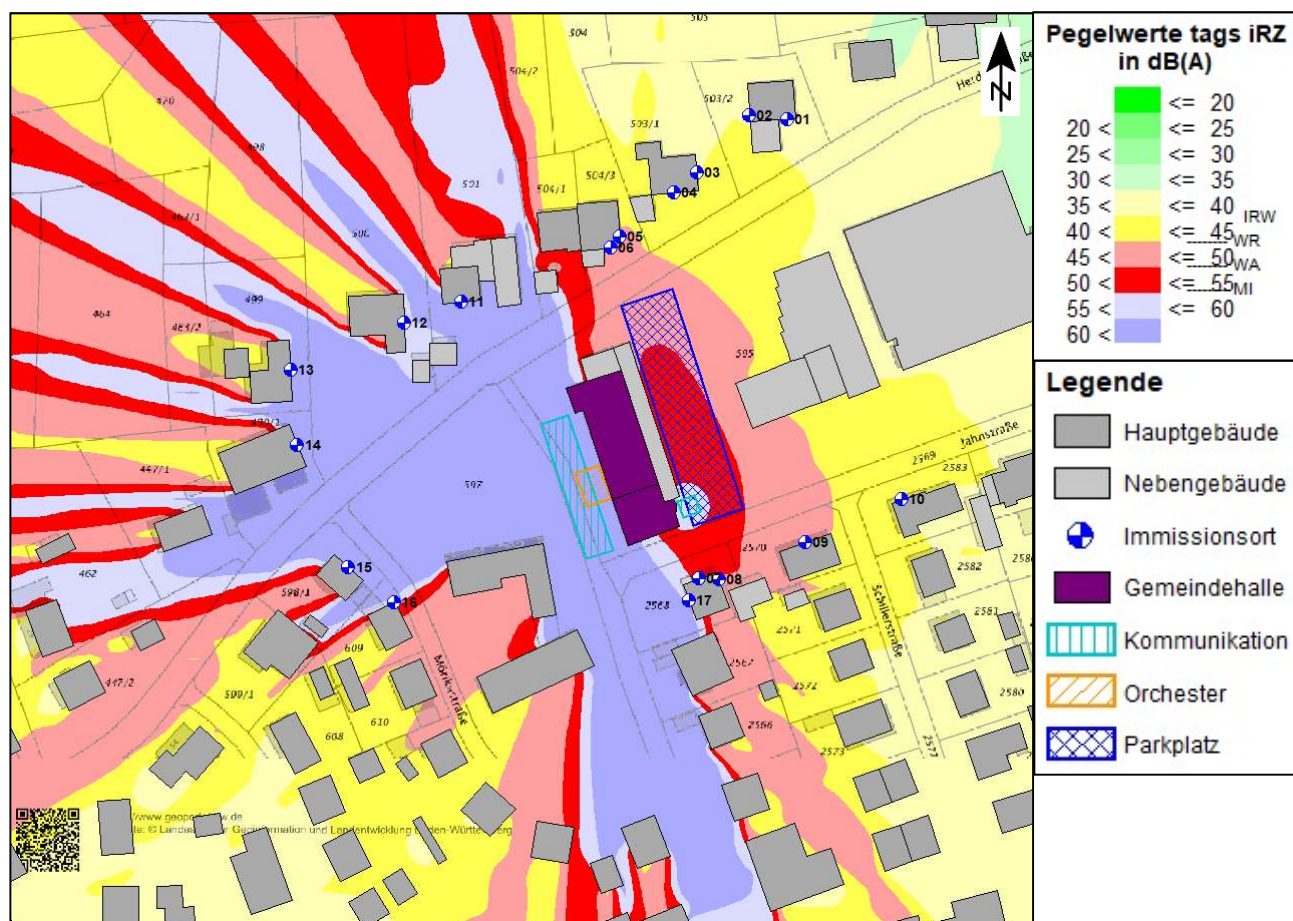
<sup>2</sup> Es wird davon ausgegangen, dass das Orchester nach 22 Uhr nicht mehr spielt.



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

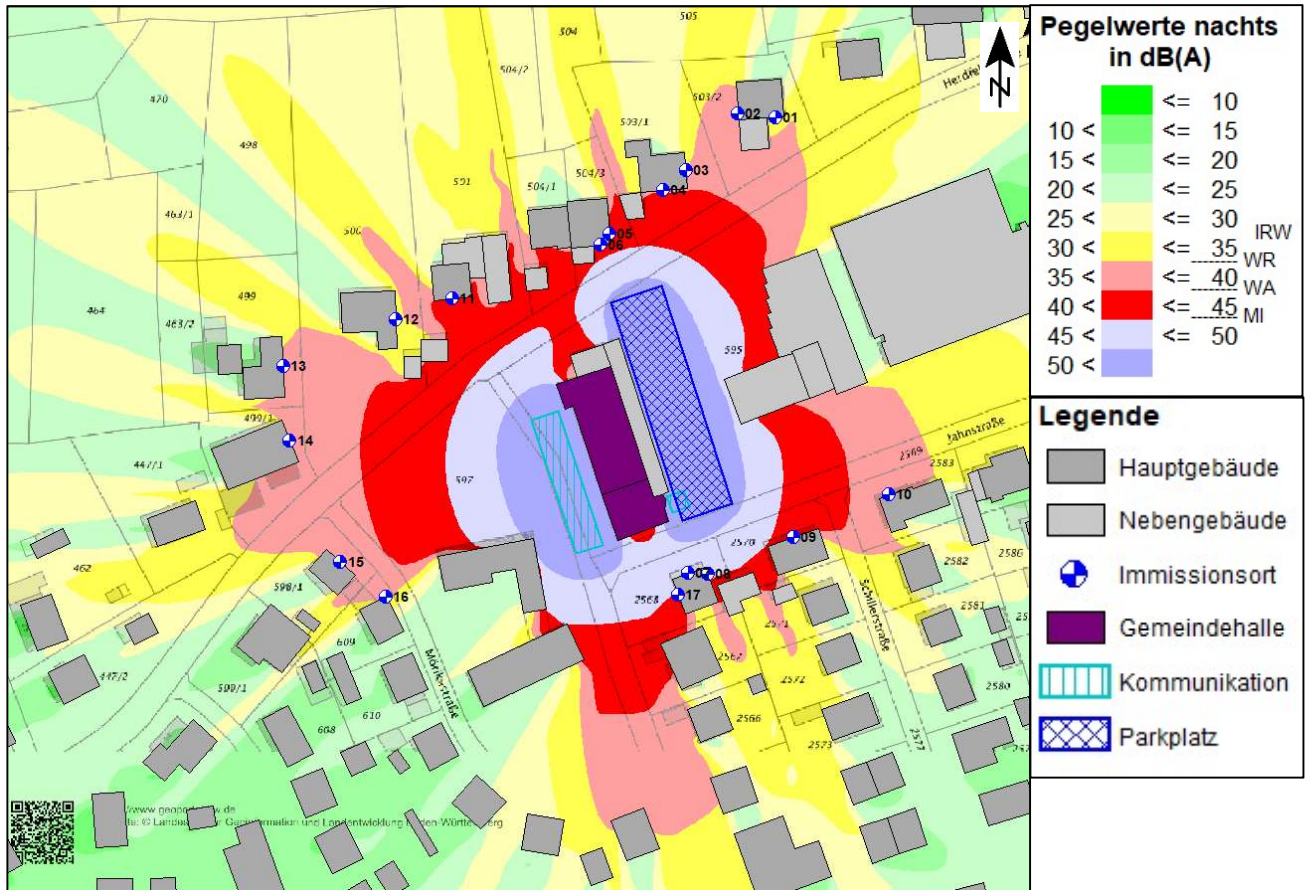
Abbildung 15 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Sommer Open Air abends iRZ.



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 16 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Sommer Open Air nachts



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5.3.3 Fasching - Gemeindehalle

#### Beurteilungspegel

Im Falle von Faschingsfeiern im Inneren der Gemeindehalle treten im Bereich der bestehenden Bebauung im **reinen Wohngebiet (Immissionsorte 01 bis 06 und 11 bis 16)** Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit (iRZ.) bis 42 dB(A), tags außerhalb der Ruhezeit bis 37 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 46 dB(A) auf.

An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsorte (07 bis 10 und 17) werden Beurteilungspegel abends in der Ruhezeit (iRZ.) bis 50 dB(A), tags außerhalb der Ruhezeit bis 42 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 51 dB(A) (vgl. Abbildung 17 und 18, **Karten 10 und 11 in den Anlagen sowie Anlagen A40 bis A46**).

Die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie<sup>1</sup> für **reine** bzw. allgemeine Wohngebiete (sonn-/feiertags 45 bzw. 50 dB(A), nachts 35 bzw. 40 dB(A)) werden tags überall eingehalten und nachts um 11 dB überschritten (im reinen und allgemeinen Wohngebiet). Im Nachtzeitraum stellen je nach Lage der Immissionsorte der Parkplatz sowie die Kommunikationsgeräusche die maßgeblichen Schallquellen dar.

*Hinweis zur Möglichkeit der „Gemengelage“: Im Falle des Faschings ist eine Gemengelage nicht zielführend, da nachts bereits die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete überschritten sind.*

#### Spitzenpegel

An der Bebauung im **reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 65 dB(A) tags und nachts durch „Türenschnellen“ auf dem Parkplatz erreicht. Im allgemeinen Wohngebiet betragen die Pegelspitzen tags und nachts bis 63 dB(A) ebenfalls durch „Türenschnellen“ auf dem Parkplatz.

Die Forderung der Freizeitlärmrichtlinie, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 75 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), wird tags im **reinen** und im allgemeinen Wohngebiet erfüllt. Nachts wird das Spitzenpegelkriterium **im reinen Wohngebiet bis 10 dB** und im allgemeinen Wohngebiet bis 3 dB überschritten („Türenschnellen“ auf dem Parkplatz).

---

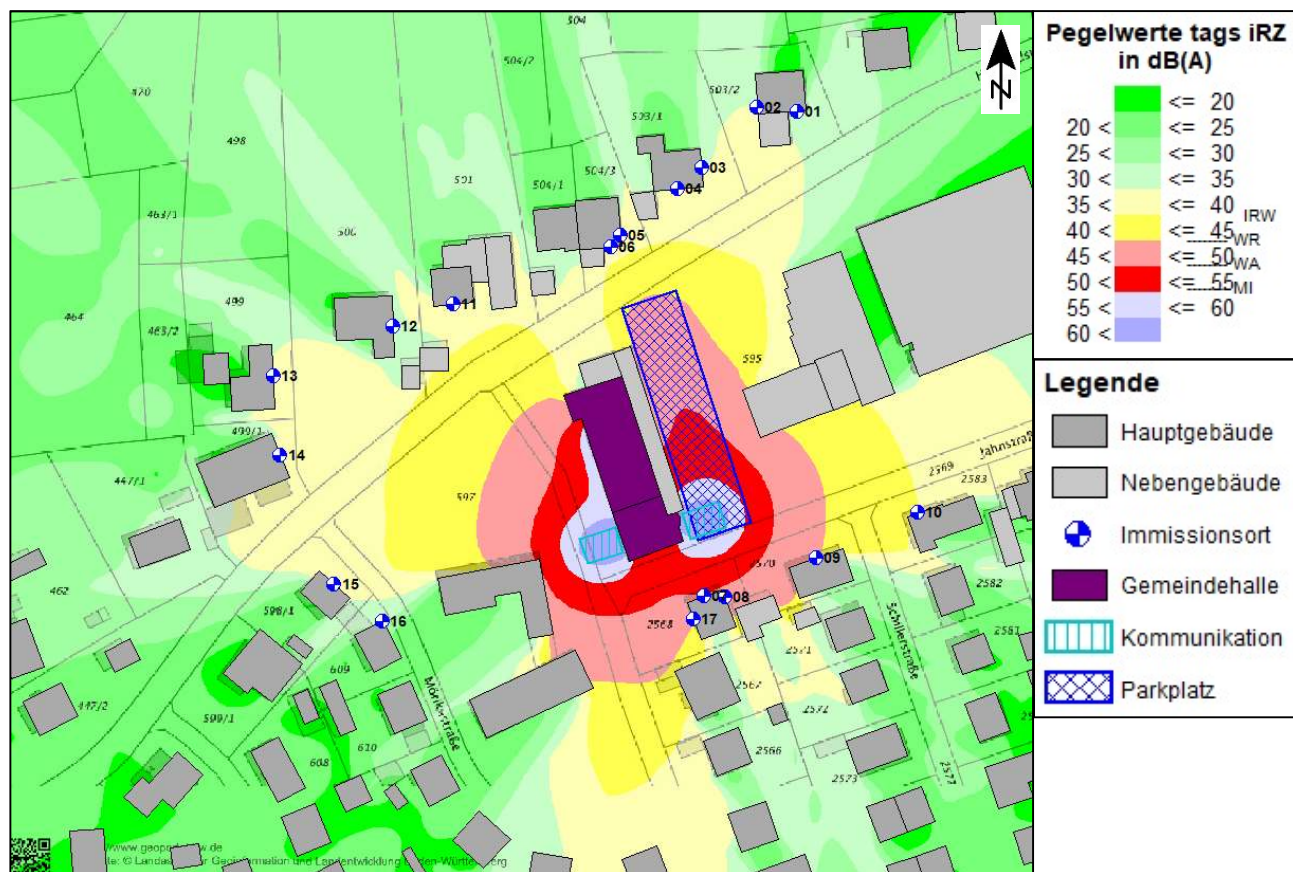
<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.



## Schalltechnische Einschätzung

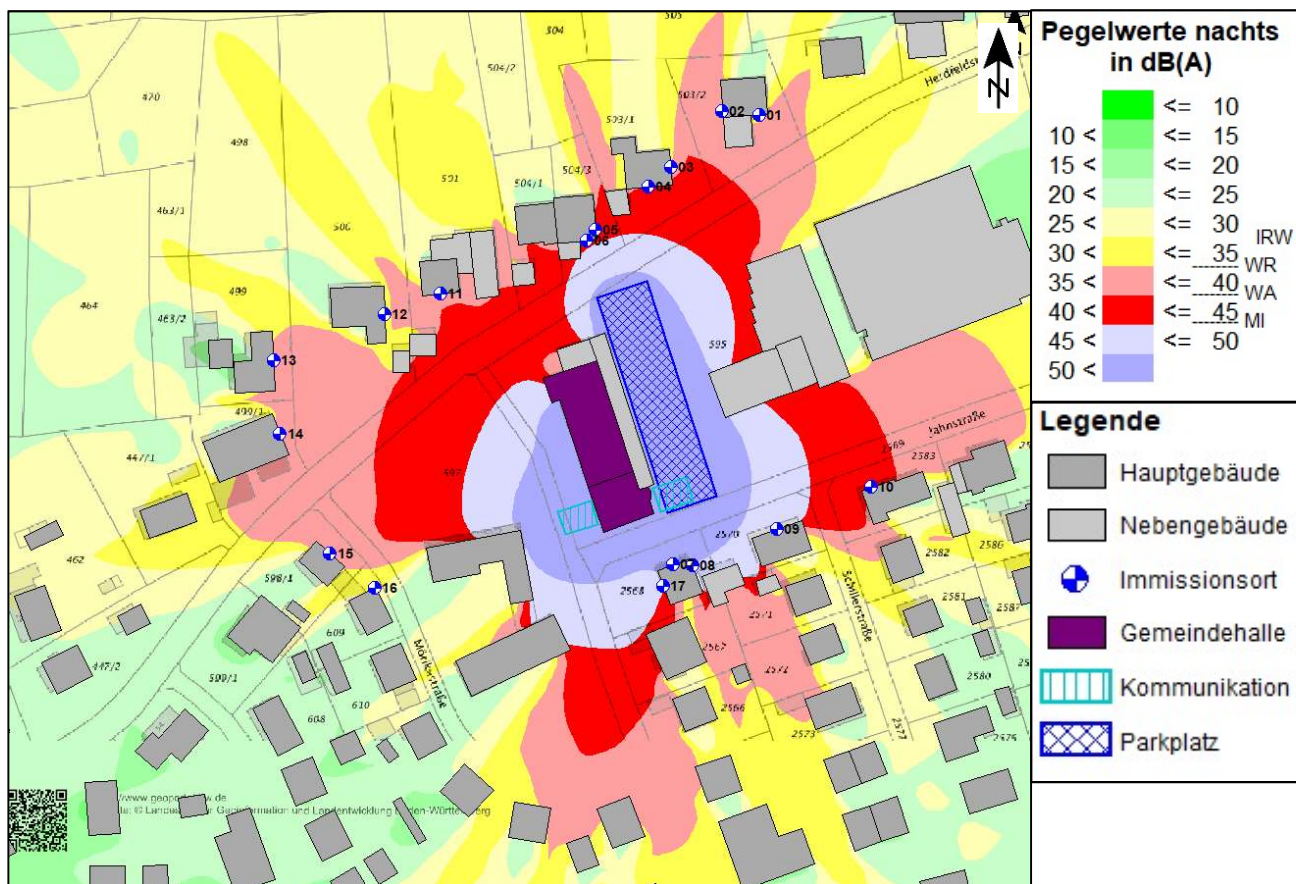
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 17 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Fasching abends iRZ.



## Schalltechnische Einschätzung Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 18 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Fasching nachts



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 5.3.4 Hochzeiten - Gemeindehalle

#### Beurteilungspegel

Im Falle von Hochzeiten in der Gemeindehalle treten im Bereich der bestehenden Bebauung im **reinen Wohngebiet (Immissionsorte 01 bis 06 und 11 bis 16)** Beurteilungspegel tags bis 42 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 44 dB(A) auf.

An der Bebauung im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsorte 07 bis 10 und 17) werden Beurteilungspegel tags bis 52 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde bis 51 dB(A) ermittelt (vgl. Abbildung 19 und 20, **Karten 12 und 13 in den Anlagen sowie Anlagen A47 bis A53**).

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für **reine bzw. allgemeine Wohngebiete** (tags 50 bzw. 55 dB(A), nachts 35 bzw. 40 dB(A)) werden tags überall eingehalten und **nachts im reinen Wohngebiet bis 9 dB** und im allgemeinen Wohngebiet bis 11 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum stellen je nach Lage der Immissionsorte der Parkplatz sowie die Kommunikationsgeräusche die maßgeblichen Schallquellen dar.

*Hinweis zur Möglichkeit der „Gemengelage“: Im Falle des Faschings ist eine Gemengelage nicht zielführend, da nachts bereits die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete überschritten sind.*

#### Spitzenpegel

An der Bebauung im **reinen Wohngebiet** werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen tags und nachts bis 65 dB(A) und im allgemeinen Wohngebiet tags und nachts bis 63 dB(A) durch „Türenschiagen“ auf dem Parkplatz ermittelt.

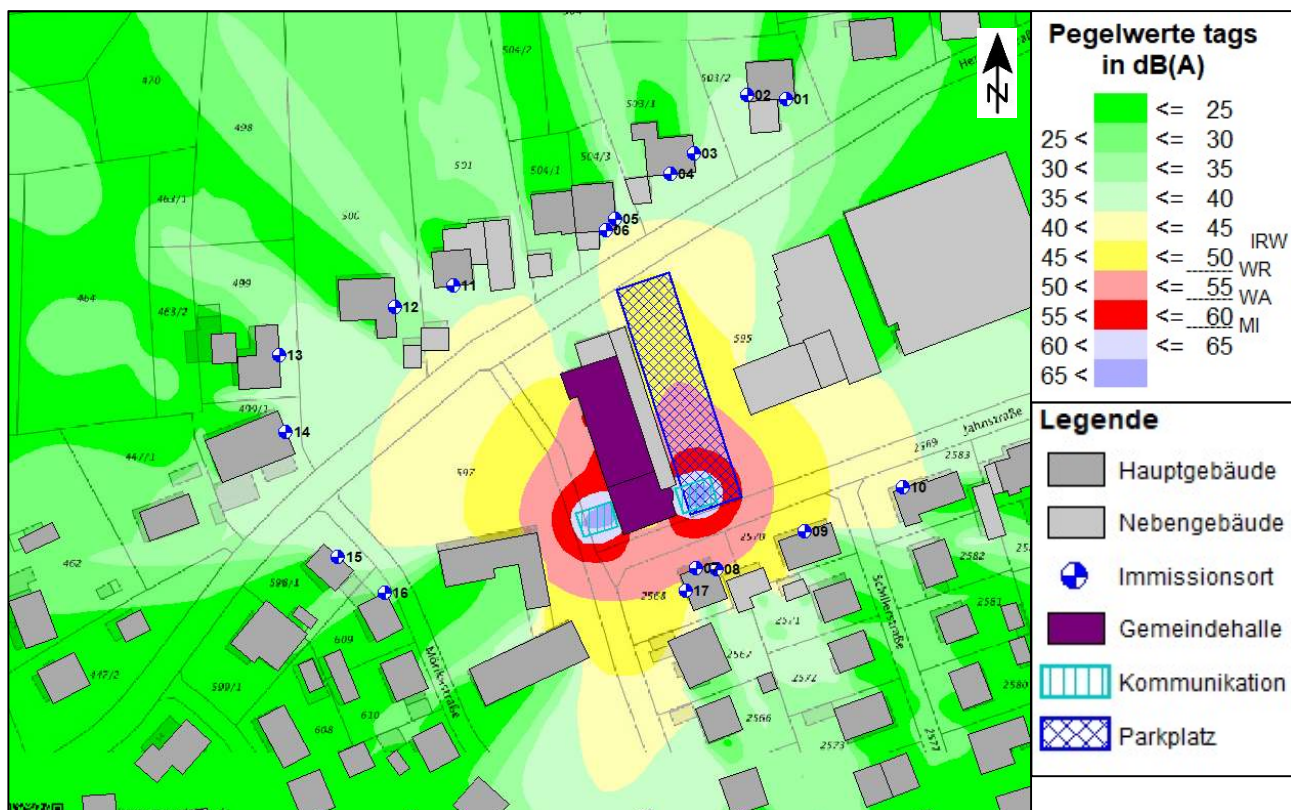
Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (reine Wohngebiete 80 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), wird tags überall erfüllt. Nachts wird das Spitzenpegelkriterium im **reinen Wohngebiet bis 10 dB** und im allgemeinen Wohngebiet bis 3 dB überschritten („Türenschiagen“ auf dem Parkplatz).



## Schalltechnische Einschätzung

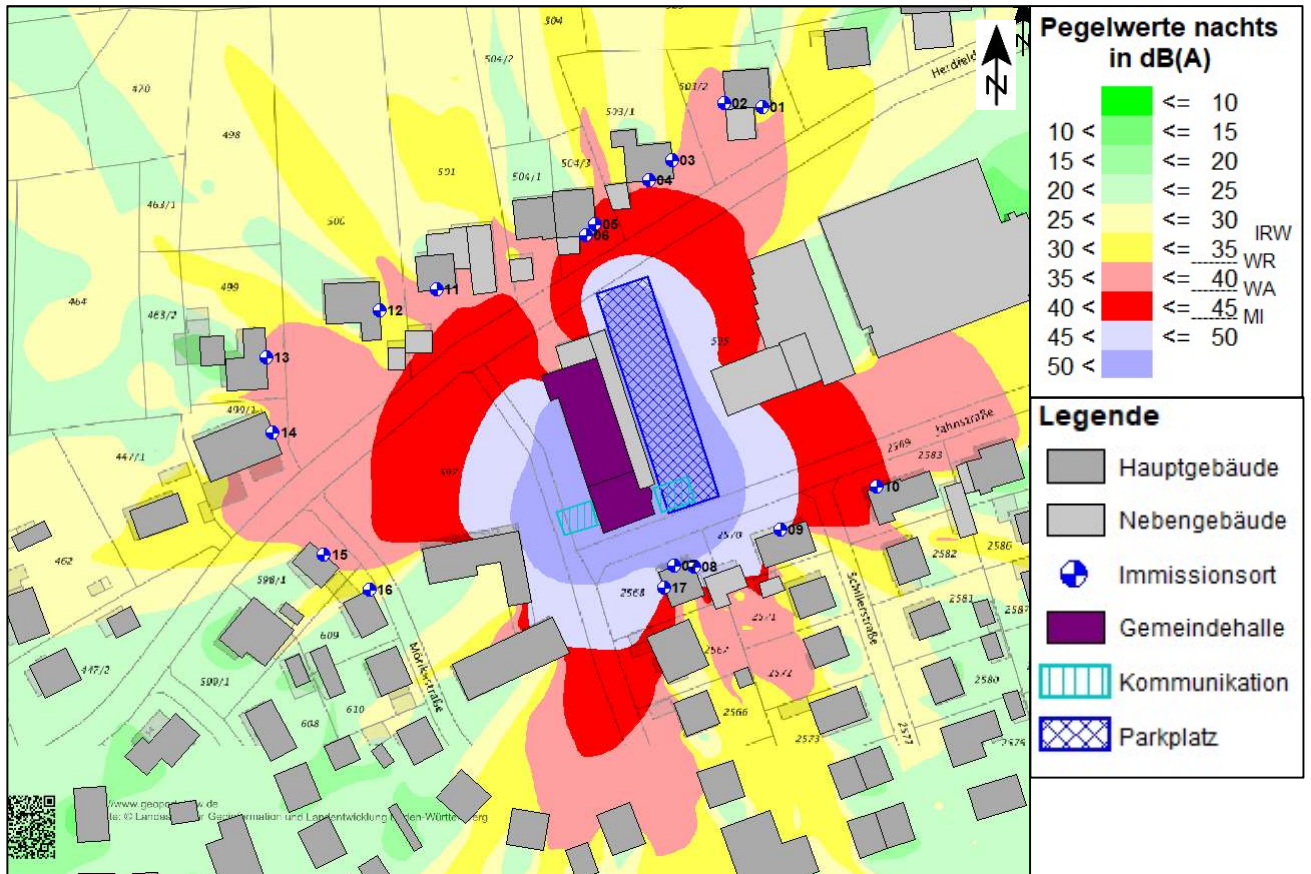
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 19 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Hochzeiten tags



## Schalltechnische Einschätzung Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Abbildung 20 - Pegelverteilung Gemeindehalle – Hochzeiten nachts



## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 6 Ausführungen zu „seltene Ereignisse“

Je nach Beurteilungsgrundlage gelten für seltene Ereignisse unterschiedliche „Anforderungen“, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

Gemäß **TA Lärm**<sup>1</sup> ist sicherzustellen, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse eingehalten werden können.

Gemäß der **Freizeitlärm-Richtlinie**<sup>2</sup> können in Sonderfällen Veranstaltungen zulässig sein, die die Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie überschreiten. Für den Einzelfall der seltenen Veranstaltungen ist eine hohe Standortgebundenheit oder soziale Adäquanz und Akzeptanz sowie eine eng begrenzte Anzahl der Veranstaltungen nachzuweisen. Die zuständige Behörde muss derartige Sonderfälle hinsichtlich der Unvermeidbarkeit und der Zumutbarkeit der zu erwartenden Immissionen prüfen. In Sonderfällen können Veranstaltungen von der zuständigen Behörde nach Maßgabe von Maßnahmen zugelassen werden. Die Anzahl der Tage (24 Stunden-Zeitraum) mit seltenen Veranstaltungen soll 18 pro Kalenderjahr nicht überschreiten sowie Beurteilungspegel von tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A) sowie Geräuschspitzen von 90 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts einhalten.

In der 18. BImSchV<sup>3</sup> gelten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß Anhang 1.5 der Sportanlagenerschützverordnung als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten.

Es wird ersichtlich, dass nicht einfach alle Ereignisse bzw. Veranstaltungen als seltene Ereignisse gewertet werden können.

---

<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.

<sup>2</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

<sup>3</sup> Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist.

Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

## 7 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der Untersuchung (Feuerwehr, Sporthalle, Gemeindehalle) aufgeführt sowie dargestellt, ob die Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegel der TA Lärm, der 18. BImSchV bzw. der Freizeitlärm-Richtlinie für reine bzw. für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können (Spalten 1 und 2 der Tabelle 8). Weiterhin werden die Schallquellen aufgeführt, die an der Überschreitung beteiligt sind (Spalte 5 der Tabelle 8).

In den Spalten 3 und 4 der Tabelle 8 ist aufgeführt, ob die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse (s.E.) der jeweiligen Beurteilungsgrundlage eingehalten sind.

Schalltechnische Einschätzung  
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

Tabelle 8 – Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

Untersuchungsfall	Immissionsrichtwert / Spitzenpegel eingehal- ten?		Immissionsrichtwert s.E. eingehalten?		Maßgebliche Schallquelle
	tags	nachts	tags	nachts	
Spaltennummer	1	2	3	4	5
<b>Feuerwehr</b>					
Kleineinsatz mit Übungen	nein / ja	nein / nein	ja	ja	Parkplatz
Großeinsatz mit Übungen	nein / ja	nein / nein	ja	ja	Ein-/Ausrücken, Kommunikation, Parkplatz
<b>Sporthalle</b>					
Regelbetrieb (Nutzung unter der Woche)	ja / ja	– <sup>1</sup>	ja	– <sup>1</sup>	-
Turniere	ja / ja	– <sup>2</sup>	ja	– <sup>2</sup>	-
<b>Gemeindehalle</b>					
Regelbetrieb (Nutzung unter der Woche)	ja / ja	– <sup>1</sup>	ja	– <sup>1</sup>	-
Sommer Open Air (Veranstaltung im Freien)	nein / ja	nein / nein	ja	ja	Orchester (tags), Kommunikation, Parkplatz (nachts)
Fasching (Veranstaltung im Inneren)	ja / ja	nein / nein	ja	ja	Kommunikation, Parkplatz
Hochzeiten (Veranstaltung im Inneren)	ja / ja	nein / nein	ja	ja	Kommunikation, Parkplatz

<sup>1</sup> Nachts findet keine Nutzung statt.

<sup>2</sup> Nachts findet kein Turnierbetrieb statt.



Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

## 8 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse und Maßnahmen

### 8.1 Feuerwehr

Im Tageszeitraum (6<sup>00</sup> bis 22<sup>00</sup> Uhr) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) (tags 55 dB(A)) eingehalten. Im reinen Wohngebiet (WR) werden die Immissionsrichtwerte tags überschritten. In der lautesten Nachtstunde (zwischen 22<sup>00</sup> und 6<sup>00</sup> Uhr) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der bestehenden Wohnbebauung im reinen und allgemeinen Wohngebiet überschritten.

Nachts führt bereits das Aus- bzw. Einrücken eines Löschfahrzeuges aufgrund der geringen Abstände zur Wohnbebauung zu Überschreitungen. Gleiches gilt für abfahrende Pkw vom Parkplatz der Feuerwehr.

Wird die Einsatzstatistik der letzten 4 Jahre betrachtet (siehe Kapitel 3.2), so wird ersichtlich, dass nächtliche Einsätze maximal 10-mal im Jahr vorkamen und diese daher gemäß TA Lärm als seltenes Ereignis gewertet werden könnten.

Bei seltenen Ereignissen an höchstens zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres können folgende Richtwerte außerhalb von Gebäuden angesetzt werden:

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

Bei Anwendung der seltenen Ereignisse können die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Gemäß den [Ausführungen der Anwaltskanzlei Quaas und Partner mbH<sup>1</sup>](#) gibt es Urteile, in denen die Einstufung nächtlicher Noteinsätze als seltene Ereignisse gebilligt wurden.

Weiterhin gibt es Urteile<sup>2</sup>, die davon ausgehen, dass ein Feuerwehrhaus mit beschränkter Größe sogar in einem allgemeinen Wohngebiet verträglich sein kann. Diese Einstufung wurde vom Bundesverwaltungsgericht<sup>3</sup> bestätigt. Von besonderer Bedeutung ist bei dieser Einstufung für das Bundesverwaltungsgericht die dem Wohnen zugeordnete und das Wohnen schützende Funktion eines Feuerwehrhauses („überlegte Städtebaupolitik“)<sup>2</sup>. Diese Einstufung entbindet allerdings nicht von der Überprüfung der Lärmsituation, daher werden im Folgenden alle technisch möglichen Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen aufgezeigt.

---

<sup>1</sup> Anwaltskanzlei Quaas & Partner mbH Stuttgart, Schreiben vom 25.10.2022.

<sup>2</sup> Siehe Ausführungen, Anwaltskanzlei Quaas & Partner mbH Stuttgart, Schreiben vom 25.10.2022.

<sup>3</sup> BVerwG, Urt. V. 29.03.2022 – 4 C 6.20 – NVwZ 2022, 1383.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen

Die technisch möglichen Maßnahmen werden im Folgenden aufgezählt und betreffen alle den Nachtzeitraum:

- Türautomatik an den Toren der Fahrzeughalle, die über Fernsteuerung betrieben wird. So kann sichergestellt werden, dass das Tor bei der Einfahrt in den Hof geöffnet werden kann, um eine unmittelbare Einfahrt zu gewährleisten.
- Die Fahrzeuge verfügen über manuell abstellbare Rückfahrwarneinrichtungen, die nachts auf dem Gelände der Feuerwehr deaktiviert werden oder die Fahrzeuge werden mit „rauschenden“ Rückfahrwarneinrichtungen<sup>1</sup> ausgestattet.
- Im Freien findet nur minimale Kommunikation statt.
- Ausreichende bauakustische Dimensionierung der Außenbauteile.
- Sondersignalanlagen an den Fahrzeugen werden erst im öffentlichen Straßenraum in Betrieb genommen werden. Ggf. ist eine Lichtsignalanlage zu installieren, durch die eine sichere Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge gewährleistet werden kann.
- Angaben zur Lüftungstechnik (Zu-, Abluft für Sanitärbereich, Fahrzeughalle etc.) liegen derzeit nicht vor und werden daher nicht berücksichtigt. Sollten Lüftungseinrichtungen geplant sein, so dürfen diese den Beurteilungspegel nicht wesentlich erhöhen. Dies ist beispielsweise gegeben, wenn die durch sie hervorgerufenen Beurteilungspegel 10 dB unter dem Richtwert liegen. Entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik dürfen neue technische Einrichtungen nicht tonhaltig und nicht tieffrequent sein.
- Übungen, Wartungsarbeiten, Besprechungen und sonstige Veranstaltungen enden bis spätestens 21<sup>30</sup>/21<sup>45</sup> Uhr, so dass sichergestellt ist, dass nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Abfahrten mehr vom Parkplatz erfolgen (Bei einer nächtlichen Nutzung des Parkplatzes (Pkw-Abfahrten nach 22<sup>00</sup> Uhr) wäre entsprechend der Parkplatzlärmstudie<sup>2</sup> ein Abstand zwischen Parkplatz und Wohnbebauung von rund 28 m erforderlich. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.).

---

<sup>1</sup> „Rauschende“ Rückfahrwarneinrichtungen werden erfahrungsgemäß als weniger störend empfunden.

<sup>2</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.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### 8.2 Gemeindehalle

Maßnahmen zur Einhaltung der Richtwerte beim **Sommer Open Air (Veranstaltungen im Freien)**:

- Im Falle des Sommer Open Airs werden die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie<sup>1</sup> für [reine bzw. allgemeine Wohngebiete \(sonn-/feiertags 45 bzw. 50 dB\(A\), nachts 35 bzw. 40 dB\(A\)\)](#) durch das Spielen des Orchesters (Blaskapelle) überschritten. Da es im Freibereich keine ausreichenden Maßnahmen gibt, damit die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wird empfohlen das Spielen des Orchesters in die Gemeindehalle zu verlegen. Die Fenster und Türen der Gemeindehalle müssen während des Spielens im Inneren geschlossen bleiben.
- Im Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie für [reine bzw. allgemeine Wohngebiete \(nachts 35 bzw. 40 dB\(A\)\)](#) durch die Kommunikationsgeräusche der 100 (sprechenden) Gäste [westlich der Gemeindehalle, der Kommunikationsgeräusche der 5 \(sprechenden\) Personen östlich der Gemeindehalle](#) sowie durch die abfahrenden Pkw vom Parkplatz überschritten. Die Richtwerte können nachts nur eingehalten werden, wenn im Freien keine Emissionen mehr auftreten. Das bedeutet es muss sichergestellt werden, dass sich nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Personen mehr im Freien auf dem Grundstück der Gemeindehalle aufhalten<sup>2</sup>. Weiterhin muss sichergestellt werden, dass nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Pkw den Parkplatz verlassen. Dies könnte beispielsweise mit einer entsprechenden Beschilderung realisiert werden.

ODER

- Beurteilung als seltenes Ereignis<sup>3</sup> gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

<sup>2</sup> Ggf. können eingehauste Raucherbereiche realisiert werden.

<sup>3</sup> [Siehe hierzu Ausführungen in Kapitel 6.](#)

<sup>4</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Maßnahmen zur Einhaltung der Richtwerte bei **Faschingsveranstaltungen (Veranstaltungen im Inneren)**:

- Im Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie<sup>1</sup> für [reine bzw. allgemeine Wohngebiete \(sonn-/feiertags 45 bzw. 50 dB\(A\), nachts 35 bzw. 40 dB\(A\)\)](#) durch die Kommunikationsgeräusche im Osten und Westen der Gemeindehalle (Eingangsbereiche) sowie durch die abfahrenden Pkw vom Parkplatz überschritten. Die Richtwerte können nachts nur eingehalten werden, wenn im Freien keine Emissionen mehr auftreten. Das bedeutet es muss sichergestellt werden, dass sich nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Personen mehr im Freien auf dem Grundstück der Gemeindehalle aufhalten<sup>2</sup>. Weiterhin muss sichergestellt werden, dass nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Pkw den Parkplatz verlassen. Dies könnte beispielsweise mit einer entsprechenden Beschilderung realisiert werden.

ODER

- Beurteilung als seltenes Ereignis<sup>3</sup> gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

<sup>2</sup> Ggf. können eingehauste Raucherbereiche realisiert werden.

<sup>3</sup> [Siehe hierzu Ausführungen in Kapitel 6.](#)

<sup>4</sup> Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Maßnahmen zur Einhaltung der Richtwerte bei **Hochzeiten (Veranstaltungen im Inneren)**:

Im Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für **reine bzw. allgemeine Wohngebiete (nachts 35 bzw. 40 dB(A))** durch die Kommunikationsgeräusche im Osten und Westen der Gemeindehalle (Eingangsbereiche) sowie durch die abfahrenden Pkw vom Parkplatz überschritten. Die Richtwerte können nachts nur eingehalten werden, wenn im Freien keine Emissionen mehr auftreten. Das bedeutet, es muss sichergestellt werden, dass sich nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Personen mehr im Freien auf dem Grundstück der Gemeindehalle aufhalten<sup>1</sup>. Weiterhin muss sichergestellt werden, dass nach 22<sup>00</sup> Uhr keine Pkw den Parkplatz verlassen. Dies könnte beispielsweise mit einer entsprechenden Beschilderung realisiert werden.

ODER

- Beurteilung als seltenes Ereignis<sup>2</sup> gemäß der TA Lärm<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Ggf. können eingehauste Raucherbereiche realisiert werden.

<sup>2</sup> [Siehe hierzu Ausführungen in Kapitel 6.](#)

<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. Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2015): Freizeitlärm-Richtlinie.

Schalltechnische Einschätzung  
Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

## 9 Anlage

### Ergebnistabellen

Rechenlaufinformation - Kleineinsätze und Übungen	Anlage A1 – A2
Liste der Schallquellen - Kleineinsätze und Übungen	Anlage A3 – A5
Beurteilungspegel - Kleineinsätze und Übungen	Anlage A6 – A7
Rechenlaufinformation - Großeinsätze und Übungen	Anlage A8 – A9
Liste der Schallquellen - Großeinsätze und Übungen	Anlage A10 – A12
Beurteilungspegel - Großeinsätze und Übungen	Anlage A13 – A14
Rechenlaufinformation - Sport Regelbetrieb	Anlage A15 – A16
Liste der Schallquellen - Sport Regelbetrieb	Anlage A17 – A18
Beurteilungspegel - Sport Regelbetrieb	Anlage A19 – A20
Rechenlaufinformation - Sport Turnierbetrieb	Anlage A21 – A22
Liste der Schallquellen - Sport Turnierbetrieb	Anlage A23 – A24
Beurteilungspegel - Sport Turnierbetrieb	Anlage A25 – A26
Rechenlaufinformation - Gemeindehalle Regelbetrieb	Anlage A27 – A28
Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Regelbetrieb	Anlage A29 – A30
Beurteilungspegel - Gemeindehalle Regelbetrieb	Anlage A31 – A32
Rechenlaufinformation - Gemeindehalle Sommer Open Air	Anlage A33 – A34
Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Sommer Open Air	Anlage A35 – A36
Beurteilungspegel - Gemeindehalle Sommer Open Air	Anlage A37 – A39
Rechenlaufinformation - Gemeindehalle Fasching	Anlage A40 – A41
Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Fasching	Anlage A42 – A43
Beurteilungspegel - Gemeindehalle Fasching	Anlage A44 – A46
Rechenlaufinformation - Gemeindehalle Hochzeiten	Anlage A47 – A48
Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Hochzeiten	Anlage A49 – A50
Beurteilungspegel - Gemeindehalle Hochzeiten	Anlage A51 – A53

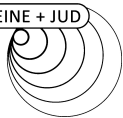
## Schalltechnische Einschätzung

Bebauungsplan „Bei der Gemeindehalle, 1. Änd.“ in Notzingen

### Lärmkarten

Kleineinsätze und Übungen Pegelverteilung tags	b4 - Karte 1
Kleineinsätze und Übungen Pegelverteilung nachts	b4 - Karte 2
Großeinsätze und Übungen Pegelverteilung tags	b4 - Karte 3
Großeinsätze und Übungen Pegelverteilung nachts	b4 - Karte 4
Sport Regelbetrieb Pegelverteilung tags	b4 - Karte 5
Sport Turniere Pegelverteilung tags	b4 - Karte 6
Gemeindehalle Regelbetrieb Pegelverteilung tags	b4 - Karte 7
Gemeindehalle Sommer Open Air Pegelverteilung tags	b4 - Karte 8
Gemeindehalle Sommer Open Air Pegelverteilung nachts	b4 - Karte 9
Gemeindehalle Fasching Pegelverteilung tags	b4 - Karte 10
Gemeindehalle Fasching Pegelverteilung nachts	b4 - Karte 11
Gemeindehalle Hochzeiten Pegelverteilung tags	b4 - Karte 12
Gemeindehalle Hochzeiten Pegelverteilung nachts	b4 - Karte 13





## Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
Projekt Nr.: 3175  
Projektbearbeiter: LS  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

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

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

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;

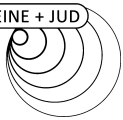
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

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

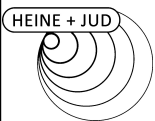
### Geometriedaten

06. Kleineinsätze und Übungen\_02-2023.sit 28.02.2023 14:08:08  
 - enthält:

F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34	
IO001_Immi.geo	16.02.2023 08:37:00	
Q020_Parkplatz_KE.geo	25.07.2022 12:31:48	
Q022_Hallen_KE.geo	28.02.2023 14:06:54	
Q023_Ausrücken_KE.geo	25.07.2022 12:15:42	
Q024_Einrücken_KE.geo	25.07.2022 12:34:14	
Q030a_Parkplatz_Übung.geo		25.07.2022 16:55:58
Q032_Hallen_Übung.geo	28.02.2023 14:10:04	
Q034_Übungshof_Übung.geo		03.08.2022 08:34:48
Q035_Kommu_Übung.geo	03.08.2022 08:34:48	
R001_Gebäude.geo	20.02.2023 14:40:08	
R002_Gemeindehalle.geo	19.07.2022 10:21:48	
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56	
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42	

### Legende

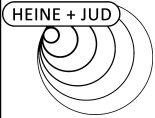
Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
Rw	dB	Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit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



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Kleineinsätze und Übungen -**

**Anlage A4**

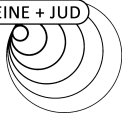
Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
020_PP_KE	Parkplatz	584			82,3	54,6	0,0	0,0	97,5	65,6	77,2	69,7	74,2	74,3	74,7	72,0	65,8
023a_Ausrücken Löschwagen_KE	Linie	20			75,0	62,0	0,0	0,0		55,4	58,4	64,4	67,4	71,4	68,4	62,4	54,4
024a_Einrücken Löschwagen_KE	Linie	37			77,6	62,0	0,0	0,0		58,0	61,0	67,0	70,0	74,0	71,0	65,0	57,0
030a_PP_Übung	Parkplatz	584			82,3	54,6	0,0	0,0	97,5	65,6	77,2	69,7	74,2	74,3	74,7	72,0	65,8
034a_Rangieren	Fläche	210			98,5	75,3	0,0	0,0	116,0	78,8	81,8	87,9	90,9	94,8	91,8	85,9	77,8
034b_Gerätetests	Fläche	210			100,0	76,8	3,0	3,0	116,0	67,0	77,0	84,1	90,1	93,0	94,0	94,1	92,0
035_Kommunikation	Fläche	210			80,0	56,8	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
Fahrzeughalle-Fzgh_Dach	Fläche	285	75,0	30	71,8	47,2	0,0	0,0		58,9	61,7	63,7	68,2	65,1	57,0	49,1	46,6
Fahrzeughalle-Fzgh_Dach	Fläche	285	85,0	30	81,8	57,2	0,0	0,0		68,9	71,7	73,7	78,2	75,1	67,0	59,1	56,6
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass_W	Fläche	110	75,0	30	65,5	45,1	0,0	0,0		55,6	57,8	58,8	60,3	57,8	49,8	43,8	34,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_N	Fläche	18	75,0	30	57,7	45,1	0,0	0,0		47,8	50,0	51,0	52,5	50,0	42,0	36,0	27,0
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_N	Fläche	18	85,0	30	67,7	55,1	0,0	0,0		57,8	60,0	61,0	62,5	60,0	52,0	46,0	37,0
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_S	Fläche	18	75,0	30	57,7	45,1	0,0	0,0		47,9	50,1	51,1	52,6	50,1	42,1	36,1	27,1
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_S	Fläche	18	85,0	30	67,7	55,1	0,0	0,0		57,9	60,1	61,1	62,6	60,1	52,1	46,1	37,1
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_N	Fläche	17	75,0	30	57,4	45,1	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_N	Fläche	17	85,0	30	67,4	55,1	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_S	Fläche	17	75,0	30	57,4	45,1	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_S	Fläche	17	85,0	30	67,4	55,1	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_N	Fläche	17	75,0	30	57,4	45,1	0,0	0,0		47,5	49,7	50,7	52,2	49,7	41,7	35,7	26,7
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_N	Fläche	17	85,0	30	67,4	55,1	0,0	0,0		57,5	59,7	60,7	62,2	59,7	51,7	45,7	36,7
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_S	Fläche	17	75,0	30	57,4	45,1	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_S	Fläche	17	85,0	30	67,4	55,1	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 4_S	Fläche	16	75,0	30	57,1	45,1	0,0	0,0		47,2	49,4	50,5	52,0	49,4	41,4	35,4	26,4
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 4_S	Fläche	16	85,0	30	67,1	55,1	0,0	0,0		57,2	59,4	60,5	62,0	59,4	51,4	45,4	36,4
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_N	Fläche	20	75,0	15	70,8	57,9	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_N	Fläche	20	85,0	15	80,8	67,9	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_S	Fläche	20	75,0	15	70,8	57,9	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_S	Fläche	20	85,0	15	80,8	67,9	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_N	Fläche	20	75,0	15	70,8	57,9	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Kleineinsätze und Übungen -**

**Anlage A5**

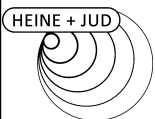
Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	Rw dB	Lw dB(A)	L'w dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_N	Fläche	20	85,0	15	80,8	67,9	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_S	Fläche	20	75,0	15	70,8	57,9	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_S	Fläche	20	85,0	15	80,8	67,9	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_N	Fläche	18	75,0	15	70,5	57,9	0,0	0,0		54,1	57,2	57,9	66,1	66,4	60,9	53,0	50,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_N	Fläche	18	85,0	15	80,5	67,9	0,0	0,0		64,1	67,2	67,9	76,1	76,4	70,9	63,0	60,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_S	Fläche	20	75,0	15	70,8	57,9	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_S	Fläche	20	85,0	15	80,8	67,9	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 4_S	Fläche	18	75,0	15	70,5	57,9	0,0	0,0		54,1	57,2	57,9	66,1	66,4	60,9	53,0	50,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 4_S	Fläche	18	85,0	15	80,5	67,9	0,0	0,0		64,1	67,2	67,9	76,1	76,4	70,9	63,0	60,5
Waschhalle-Waschh_Dach	Fläche	108	81,1	30	67,5	47,2	0,0	3,0		46,8	56,0	60,0	62,5	60,0	56,0	56,0	54,0
Waschhalle-Waschh_Dach	Fläche	108	85,0	30	71,4	51,1	0,0	0,0		50,7	59,9	63,9	66,4	63,9	59,9	59,9	57,9
Waschhalle-Waschh_Fass_S	Fläche	16	81,1	30	59,3	47,2	0,0	3,0		38,6	47,8	51,8	54,3	51,8	47,8	47,8	45,8
Waschhalle-Waschh_Fass_S	Fläche	16	85,0	30	63,2	51,1	0,0	0,0		42,5	51,7	55,7	58,2	55,7	51,7	51,7	49,7
Waschhalle-Waschh_Tor_S	Fläche	18	81,1	15	74,9	62,4	0,0	3,0		48,9	58,5	61,3	67,4	68,3	66,9	67,0	65,0
Waschhalle-Waschh_Tor_S	Fläche	18	85,0	15	78,8	66,3	0,0	0,0		52,8	62,4	65,2	71,3	72,2	70,8	70,9	68,9



### Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

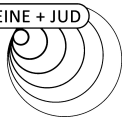




Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Kleineinsätze und Übungen -

Anlage A7

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	LT,max	LN,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	50	35	80	55	45,9	37,6	---	2,6	70,1	56,5	---	1,5
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	50	35	80	55	46,1	38,6	---	3,6	70,2	56,8	---	1,8
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	50	35	80	55	46,1	38,2	---	3,2	70,1	56,1	---	1,1
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	50	35	80	55	46,4	38,6	---	3,6	70,3	56,2	---	1,2
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	50	35	80	55	49,0	40,7	---	5,7	72,9	58,8	---	3,8
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	50	35	80	55	49,2	40,9	---	5,9	73,3	58,7	---	3,7
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	50	35	80	55	50,0	43,0	---	8,0	74,3	60,8	---	5,8
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	50	35	80	55	50,6	43,2	0,6	8,2	75,0	60,8	---	5,8
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	50	35	80	55	51,1	43,1	1,1	8,1	74,8	61,7	---	6,7
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	50	35	80	55	51,1	43,0	1,1	8,0	75,0	61,5	---	6,5
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	50	35	80	55	51,0	43,0	1,0	8,0	74,8	61,2	---	6,2
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	50	35	80	55	53,1	44,5	3,1	9,5	76,4	63,1	---	8,1
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	50	35	80	55	51,3	42,9	1,3	7,9	74,9	61,1	---	6,1
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	50	35	80	55	51,2	42,8	1,2	7,8	75,0	60,8	---	5,8
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	55	40	85	60	45,0	37,5	---	---	72,2	49,9	---	---
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	55	40	85	60	45,1	37,5	---	---	72,1	49,8	---	---
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	55	40	85	60	46,6	39,2	---	---	74,1	52,0	---	---
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	55	40	85	60	45,1	37,7	---	---	72,2	51,2	---	---
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	55	40	85	60	46,3	40,3	---	0,3	71,8	50,3	---	---
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	55	40	85	60	46,1	40,3	---	0,3	71,5	51,1	---	---
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	55	40	85	60	46,5	40,2	---	0,2	72,3	51,0	---	---
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	55	40	85	60	44,5	37,9	---	---	63,5	41,3	---	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	55	40	85	60	44,8	38,2	---	---	64,0	42,6	---	---



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

Beschreibung:

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 05a.Großeinsätze und Übungen\_02-2023  
 Rechenkerngruppe: b4  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 52  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 28.02.2023 14:34:44  
 Berechnungsende: 28.02.2023 14:35:22  
 Rechenzeit: 00:13:287 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 10  
 Anzahl berechneter Punkte: 10  
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (02.02.2023) - 32 bit

Beschreibung:

Abrüsten jetzt in der Fahrzeughalle und dadurch keine Kommu durch abrüsten auf dem Übungshhof

### 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

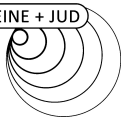
Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

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

Minderung

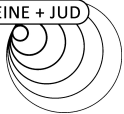
Bewuchs: ISO 9613-2  
 Bebauung: ISO 9613-2  
 Industriegelände: ISO 9613-2



Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007  
 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

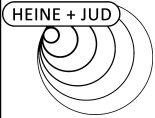
05a.Großeinsätze und Übungen_02-2023.sit	28.02.2023 14:10:04
- enthält:	
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34
IO001_Immi.geo	16.02.2023 08:37:00
Q001_Parkplatz_Einsatz.geo	26.09.2022 14:14:16
Q002_Hallen_Einsatz.geo	28.02.2023 14:09:34
Q003_Ausrücken_Einsatz.geo	25.07.2022 14:26:28
Q004a_Einrücken_Einsatz_09-2022.geo	16.02.2023 08:38:02
Q030a_Parkplatz_Übung.geo	25.07.2022 16:55:58
Q032_Hallen_Übung.geo	28.02.2023 14:10:04
Q034_Übungshof_Übung.geo	03.08.2022 08:34:48
Q035_Kommu_Übung.geo	03.08.2022 08:34:48
R001_Gebäude.geo	20.02.2023 14:40:08
R002_Gemeindehalle.geo	19.07.2022 10:21:48
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42



# Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle" - Liste der Schallquellen - Großeinsätze und Übungen -

## Legende

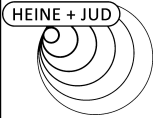
Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel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



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Großeinsätze und Übungen -**

**Anlage A11**

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	Lw 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)
001_PP_Einsatz	Parkplatz	584	82,3	0,0	0,0	97,5	65,6	77,2	69,7	74,2	74,3	74,7	72,0	65,8
003a_Ausrücken Lösch-/Gerätewagen	Linie	20	75,0	0,0	0,0		55,4	58,4	64,4	67,4	71,4	68,4	62,4	54,4
003b_Ausrücken Mannschaftswagen	Linie	20	69,6	0,0	0,0		50,0	53,0	59,0	62,0	66,0	63,0	57,0	49,0
004a_Einrücken Lösch-/Gerätewagen	Linie	37	77,6	0,0	0,0		58,0	61,0	67,0	70,0	74,0	71,0	65,0	57,0
004b_Einrücken Mannschaftswagen	Linie	37	72,2	0,0	0,0		52,6	55,6	61,6	64,6	68,6	65,6	59,6	51,6
030a_PP_Übung	Parkplatz	584	82,3	0,0	0,0	97,5	65,6	77,2	69,7	74,2	74,3	74,7	72,0	65,8
034a_Rangieren	Fläche	210	98,5	0,0	0,0	116,0	78,8	81,8	87,9	90,9	94,8	91,8	85,9	77,8
034b_Gerätetests	Fläche	210	100,0	3,0	3,0	116,0	67,0	77,0	84,1	90,1	93,0	94,0	94,1	92,0
035_Kommunikation	Fläche	210	80,0	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
Fahrzeughalle-Fzgh_Dach	Fläche	285	71,8	0,0	0,0		58,9	61,7	63,7	68,2	65,1	57,0	49,1	46,6
Fahrzeughalle-Fzgh_Dach	Fläche	285	81,8	0,0	0,0		68,9	71,7	73,7	78,2	75,1	67,0	59,1	56,6
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_N	Fläche	18	57,7	0,0	0,0		47,8	50,0	51,0	52,5	50,0	42,0	36,0	27,0
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_N	Fläche	18	67,7	0,0	0,0		57,8	60,0	61,0	62,5	60,0	52,0	46,0	37,0
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_S	Fläche	18	57,7	0,0	0,0		47,9	50,1	51,1	52,6	50,1	42,1	36,1	27,1
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 1_S	Fläche	18	67,7	0,0	0,0		57,9	60,1	61,1	62,6	60,1	52,1	46,1	37,1
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_N	Fläche	17	57,4	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_N	Fläche	17	67,4	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_S	Fläche	17	67,4	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 2_S	Fläche	17	57,4	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_N	Fläche	17	67,4	0,0	0,0		57,5	59,7	60,7	62,2	59,7	51,7	45,7	36,7
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_N	Fläche	17	57,4	0,0	0,0		47,5	49,7	50,7	52,2	49,7	41,7	35,7	26,7
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_S	Fläche	17	67,4	0,0	0,0		57,5	59,8	60,8	62,3	59,8	51,8	45,8	36,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 3_S	Fläche	17	57,4	0,0	0,0		47,5	49,8	50,8	52,3	49,8	41,8	35,8	26,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 4_S	Fläche	16	57,1	0,0	0,0		47,2	49,4	50,5	52,0	49,4	41,4	35,4	26,4
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass 4_S	Fläche	16	67,1	0,0	0,0		57,2	59,4	60,5	62,0	59,4	51,4	45,4	36,4
Fahrzeughalle-Fzgh_Fass_W	Fläche	110	65,5	0,0	0,0		55,6	57,8	58,8	60,3	57,8	49,8	43,8	34,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_N	Fläche	20	70,8	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_N	Fläche	20	80,8	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8

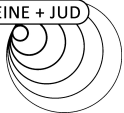


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Großeinsätze und Übungen -**

**Anlage A12**

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw 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)
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_S	Fläche	20	70,8	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 1_S	Fläche	20	80,8	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_N	Fläche	20	70,8	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_N	Fläche	20	80,8	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_S	Fläche	20	80,8	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 2_S	Fläche	20	70,8	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_N	Fläche	18	80,5	0,0	0,0		64,1	67,2	67,9	76,1	76,4	70,9	63,0	60,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_N	Fläche	18	70,5	0,0	0,0		54,1	57,2	57,9	66,1	66,4	60,9	53,0	50,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_S	Fläche	20	70,8	0,0	0,0		54,4	57,5	58,2	66,4	66,7	61,2	53,3	50,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 3_S	Fläche	20	80,8	0,0	0,0		64,4	67,5	68,2	76,4	76,7	71,2	63,3	60,8
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 4_S	Fläche	18	70,5	0,0	0,0		54,1	57,2	57,9	66,1	66,4	60,9	53,0	50,5
Fahrzeughalle-Fzgh_Tor 4_S	Fläche	18	80,5	0,0	0,0		64,1	67,2	67,9	76,1	76,4	70,9	63,0	60,5
Waschhalle-Waschh_Dach	Fläche	108	67,5	0,0	3,0		46,8	56,0	60,0	62,5	60,0	56,0	56,0	54,0
Waschhalle-Waschh_Dach	Fläche	108	71,4	0,0	0,0		50,7	59,9	63,9	66,4	63,9	59,9	59,9	57,9
Waschhalle-Waschh_Fass_S	Fläche	16	63,2	0,0	0,0		42,5	51,7	55,7	58,2	55,7	51,7	51,7	49,7
Waschhalle-Waschh_Fass_S	Fläche	16	59,3	0,0	3,0		38,6	47,8	51,8	54,3	51,8	47,8	47,8	45,8
Waschhalle-Waschh_Tor_S	Fläche	18	78,8	0,0	0,0		52,8	62,4	65,2	71,3	72,2	70,8	70,9	68,9
Waschhalle-Waschh_Tor_S	Fläche	18	74,9	0,0	3,0		48,9	58,5	61,3	67,4	68,3	66,9	67,0	65,0

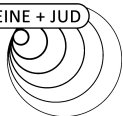




### Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	LT,max	LN,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	50	35	80	55	46,1	39,5	---	4,5	70,1	56,5	---	1,5
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	50	35	80	55	46,4	40,2	---	5,2	70,2	56,8	---	1,8
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	50	35	80	55	46,3	40,1	---	5,1	70,1	56,1	---	1,1
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	50	35	80	55	46,6	40,5	---	5,5	70,3	56,2	---	1,2
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	50	35	80	55	49,3	41,9	---	6,9	72,9	58,8	---	3,8
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	50	35	80	55	49,5	42,2	---	7,2	73,3	58,7	---	3,7
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	50	35	80	55	50,4	44,7	0,4	9,7	74,3	60,8	---	5,8
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	50	35	80	55	50,9	45,0	0,9	10,0	75,0	60,8	---	5,8
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	50	35	80	55	51,3	45,1	1,3	10,1	74,8	61,7	---	6,7
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	50	35	80	55	51,3	45,1	1,3	10,1	75,0	61,5	---	6,5
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	50	35	80	55	51,2	45,0	1,2	10,0	74,8	61,2	---	6,2
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	50	35	80	55	53,3	46,7	3,3	11,7	76,4	63,1	---	8,1
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	50	35	80	55	51,5	45,0	1,5	10,0	74,9	61,1	---	6,1
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	50	35	80	55	51,5	44,9	1,5	9,9	75,0	60,8	---	5,8
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	55	40	85	60	45,2	40,2	---	0,2	72,2	49,9	---	---
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	55	40	85	60	45,2	40,2	---	0,2	72,1	49,8	---	---
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	55	40	85	60	46,7	42,1	---	2,1	74,1	52,0	---	---
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	55	40	85	60	45,3	40,5	---	0,5	72,2	51,2	---	---
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	55	40	85	60	46,5	43,9	---	3,9	71,8	50,3	---	---
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	55	40	85	60	46,4	43,9	---	3,9	71,5	51,1	---	---
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	55	40	85	60	46,7	43,7	---	3,7	72,3	51,0	---	---
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	55	40	85	60	44,7	41,3	---	1,3	63,5	41,3	---	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	55	40	85	60	45,0	41,5	---	1,5	64,0	42,6	---	---



## Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

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: VDI 2714: 1988

Luftabsorption: ISO 3891

Begrenzung des Beugungsverlusts:  
 einfach/mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-4:2020 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

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: Benutzerdefiniert

Bebauung: Benutzerdefiniert

Industriegelände: Benutzerdefiniert

Parkplätze: RLS-90

Emissionsberechnung nach: RLS-90

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-4:2020 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Minderung

Bewuchs: Benutzerdefiniert

Bebauung: Benutzerdefiniert

Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: 18.BImSchV 2017 - Werktag

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

## Geometriedaten

200. Sporthalle\_Regelbetrieb\_02-2023.sit 27.02.2023 12:39:14

- enthält:

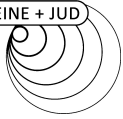
F001\_Rechengebiet.geo 02.08.2022 08:28:34

IO203\_Immi\_Sport\_Regel.geo 20.02.2023 14:40:06

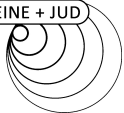
Q200\_Sporthalle\_Regelbetrieb.geo 02.08.2022 15:39:14

Q201\_Parkplatz\_Sport\_Regel\_02-2023.geo 27.02.2023 12:39:06

Q202\_Kommu\_Sport\_Regel\_02-2023.geo 27.02.2023 12:39:06

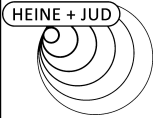


R001_Gebäude.geo	20.02.2023 14:40:08
R002_Gemeindehalle.geo	19.07.2022 10:21:48
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42



### Legende

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

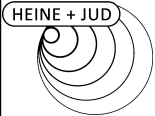


Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Liste der Schallquellen - Sport Regelbetrieb-

Anlage A18

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	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)
201a_PP_süd_Sport	Parkplatz	758	88,9	60,1							88,9				
201c_PP_nord_Sport	Parkplatz	341	83,6	58,3							83,6				
201a_PP_süd_Sport_Spitze	Fläche	756	0,0	-28,8	0	0	97,5	-15,1	-11,1	-9,1					
201c_PP_nord_Sport_Spitze	Fläche	301	0,0	-24,8	0	0	97,5	-15,1	-11,1	-9,1	-7,1	-5,1			
201_Fahrten_PP_nord_Sport	Linie	23	63,4	49,7	0	0		48,2	52,2	54,3	56,3	58,2	56,2	51,3	43,3
201_Fahrten_PP_süd_Sport	Linie	6	57,6	49,7	0	0		42,4	46,4	48,5	50,5	52,4	50,4	45,5	37,5
202_Kommu_süd	Fläche	50	72,0	55,0	0	0	86,0	46,1	55,7	61,0	67,4	66,7	64,7	59,9	50,3
202_Kommu_nord	Fläche	50	72,0	55,0	0	0	86,0	46,1	55,7	61,0	67,4	66,7	64,7	59,9	50,3
Sporthalle Notzingen-Sport_Dach	Fläche	2114	75,0	41,8	6	0		57,0	67,0	64,4	63,1	69,4	71,4	54,2	38,5
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass O1	Fläche	217	65,1	41,8	6	0		47,1	57,1	54,5	53,2	59,5	61,5	44,3	28,6
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass O2	Fläche	189	64,5	41,8	6	0		46,5	56,5	53,9	52,6	58,9	60,9	43,7	28,0
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass N	Fläche	468	68,5	41,8	6	0		50,5	60,5	57,9	56,6	62,8	64,8	47,6	32,0
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass W	Fläche	333	67,0	41,8	6	0		49,0	59,0	56,4	55,1	61,4	63,4	46,1	30,5

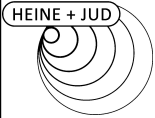




Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Sport Regelbetrieb -

Anlage A19

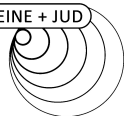
Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A	RW,TaR	RW,A,max	RW,TaR,max	LrA	LrTaR	LrA,diff	LrTaR,diff	LA,max	LTaR,max	LA,max,diff	LTaR,max,dif
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	50	50	80	80	40,0	37,0	---	---	60,5	60,5	---	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	50	50	80	80	40,6	37,6	---	---	61,0	61,0	---	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	O	WR	50	50	80	80	39,7	36,7	---	---	60,2	60,2	---	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	O	WR	50	50	80	80	40,4	37,4	---	---	60,7	60,7	---	---
03_Herdfeldstraße 89	EG	S	WR	50	50	80	80	41,6	38,6	---	---	61,8	61,8	---	---
03_Herdfeldstraße 89	1.OG	S	WR	50	50	80	80	41,9	38,9	---	---	61,8	61,8	---	---
04_Herdfeldstraße 93	EG	S	WR	50	50	80	80	39,1	36,1	---	---	58,5	58,5	---	---
04_Herdfeldstraße 93	1.OG	S	WR	50	50	80	80	39,8	36,8	---	---	59,6	59,6	---	---
05_Herdfeldstraße 97	EG	S	WR	50	50	80	80	35,6	32,6	---	---	53,4	53,4	---	---
05_Herdfeldstraße 97	1.OG	S	WR	50	50	80	80	36,4	33,4	---	---	54,5	54,5	---	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	EG	W	WA	55	55	85	85	34,8	31,8	---	---	50,5	50,5	---	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	1.OG	W	WA	55	55	85	85	35,6	32,6	---	---	51,5	51,5	---	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	2.OG	W	WA	55	55	85	85	36,4	33,4	---	---	52,5	52,5	---	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	EG	SW	WA	55	55	85	85	36,0	33,0	---	---	53,7	53,7	---	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	1.OG	SW	WA	55	55	85	85	37,1	34,1	---	---	55,7	55,7	---	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	2.OG	SW	WA	55	55	85	85	38,1	35,1	---	---	57,3	57,3	---	---
08_Jahnstraße 10	EG	N	WA	55	55	85	85	39,9	36,9	---	---	61,7	61,7	---	---
08_Jahnstraße 10	1.OG	N	WA	55	55	85	85	41,1	38,1	---	---	62,2	62,2	---	---
09_Jahnstraße 10	EG	W	WA	55	55	85	85	40,0	37,0	---	---	61,7	61,7	---	---
09_Jahnstraße 10	1.OG	W	WA	55	55	85	85	41,4	38,4	---	---	62,5	62,5	---	---
10_Jahnstraße 8	EG	N	WA	55	55	85	85	43,1	40,1	---	---	64,4	64,4	---	---
10_Jahnstraße 8	1.OG	N	WA	55	55	85	85	44,2	41,2	---	---	64,2	64,2	---	---



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Sport Regelbetrieb -

Anlage A20

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A	RW,TaR	RW,A,max	RW,TaR,max	LrA	LrTaR	LrA,diff	LrTaR,diff	LA,max	LTaR,max	LA,max,diff	LTaR,max,dif
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB
11_Jahnstraße 6	EG	N	WA	55	55	85	85	41,0	38,0	---	---	64,0	64,0	---	---
11_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	55	55	85	85	42,3	39,2	---	---	63,8	63,8	---	---
12_Jahnstraße 6	EG	N	WA	55	55	85	85	39,6	36,6	---	---	62,6	62,6	---	---
12_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	55	55	85	85	41,0	38,0	---	---	62,7	62,7	---	---



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

Beschreibung:

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 220. Sporthalle\_Turniere\_02-2023  
 Rechenkerngruppe: b4  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 220  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 20.02.2023 14:51:58  
 Berechnungsende: 20.02.2023 14:52:28  
 Rechenzeit: 00:08:912 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 12  
 Anzahl berechneter Punkte: 12  
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (02.02.2023) - 32 bit

### 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: VDI 2714: 1988  
 Luftabsorption: ISO 3891  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
 einfach/mehrfach: 20,0 dB / 25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-4:2020 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

#### Umgebung:

Luftdruck: 1013,3 mbar  
 relative Feuchte: 70,0 %  
 Temperatur: 10,0 °C

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

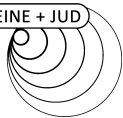
Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert

Parkplätze: RLS-90

Emissionsberechnung nach: RLS-90

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-4:2020 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Minderung

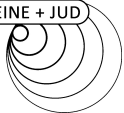


Bewuchs: Benutzerdefiniert  
Bebauung: Benutzerdefiniert  
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: 18.BImSchV 2017 - Sonntag selt.Er. (>4Std.)  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

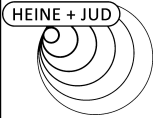
220. Sporthalle_Turniere_02-2023.sit	20.02.2023 14:51:30
- enthält:	
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34
IO203_Immi_Sport_Regel.geo	20.02.2023 14:40:06
Q220_Sporthalle_Turniere.geo	20.02.2023 14:51:30
Q221_Parkplatz_Sport_Turniere.geo	03.08.2022 10:57:28
Q222_Kommu_Sport_Turniere.geo	03.08.2022 10:45:10
R001_Gebäude.geo	20.02.2023 14:40:08
R002_Gemeindehalle.geo	19.07.2022 10:21:48
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Liste der Schallquellen - Sport Turniere als seltene Ereignisse -

**Legende**

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

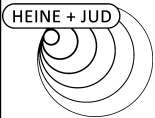


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Sport Turniere als seltene Ereignisse -**

**Anlage A24**

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw 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)
221_Fahrten_PP_nord_Sport	Linie	23	63,4	0	0		48,2	52,2	54,3	56,3	58,2	56,2	51,3	43,3
221_Fahrten_PP_süd_Sport	Linie	6	57,6	0	0		42,4	46,4	48,5	50,5	52,4	50,4	45,5	37,5
221a_PP_süd_Sport	Parkplatz	758	88,9							88,9				
221a_PP_süd_Sport_Spitze	Fläche	537	0,0	0	0	97,5	-15,1	-11,1	-9,1					
221c_PP_nord_Sport	Parkplatz	341	83,6							83,6				
221c_PP_nord_Sport_Spitze	Fläche	301	0,0	0	0	97,5	-15,1	-11,1	-9,1	-7,1	-5,1			
222_Kommu_nord	Fläche	79	78,0	0	0	86,0	52,1	61,7	67,0	73,4	72,7	70,7	65,9	56,3
222_Kommu_süd	Fläche	79	78,0	0	0	86,0	52,1	61,7	67,0	73,4	72,7	70,7	65,9	56,3
Sporthalle Notzingen-Sport_Dach	Fläche	2114	80,0	6	0		62,0	72,0	69,4	68,1	74,4	76,4	59,2	43,5
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass N	Fläche	468	73,5	6	0		55,5	65,5	62,9	61,6	67,8	69,8	52,6	37,0
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass O1	Fläche	217	70,1	6	0		52,1	62,1	59,5	58,2	64,5	66,5	49,3	33,6
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass O2	Fläche	189	69,5	6	0		51,5	61,5	58,9	57,6	63,9	65,9	48,7	33,0
Sporthalle Notzingen-Sport_Fass W	Fläche	333	72,0	6	0		54,0	64,0	61,4	60,1	66,4	68,4	51,1	35,5



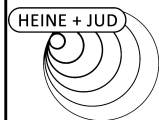


**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Einzelpunktberechnung - Sport Turniere als seltene Ereignisse -**

**Anlage A25**

**Legende**

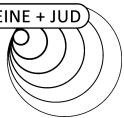
Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,Mi	dB(A)	Richtwert mittags
RW,Mi,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Ruhezeit mittags
LrMi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags
LrMi,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrMi
LMi,max	dB(A)	Maximalpegel Ruhezeit mittags
LMi,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LMi,max



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Sport Turniere als seltene Ereignisse -

Anlage A26

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,Mi dB(A)	RW,Mi,max dB(A)	LrMi dB(A)	LrMi,diff dB	LMi,max dB(A)	LMi,max,diff dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	60	80	44,4	---	60,5	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	60	80	44,9	---	61,0	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	O	WR	60	80	44,1	---	60,2	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	O	WR	60	80	44,7	---	60,7	---
03_Herdfeldstraße 89	EG	S	WR	60	80	45,9	---	61,8	---
03_Herdfeldstraße 89	1.OG	S	WR	60	80	46,2	---	61,8	---
04_Herdfeldstraße 93	EG	S	WR	60	80	44,1	---	58,5	---
04_Herdfeldstraße 93	1.OG	S	WR	60	80	44,8	---	59,6	---
05_Herdfeldstraße 97	EG	S	WR	60	80	41,0	---	53,4	---
05_Herdfeldstraße 97	1.OG	S	WR	60	80	41,9	---	54,5	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	EG	W	WA	65	85	40,8	---	50,5	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	1.OG	W	WA	65	85	41,7	---	51,5	---
06_Asklepia Seniorenzentrum	2.OG	W	WA	65	85	42,5	---	52,5	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	EG	SW	WA	65	85	42,2	---	53,3	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	1.OG	SW	WA	65	85	43,5	---	54,9	---
07_Asklepia Seniorenzentrum	2.OG	SW	WA	65	85	44,6	---	56,5	---
08_Jahnstraße 10	EG	N	WA	65	85	45,9	---	60,3	---
08_Jahnstraße 10	1.OG	N	WA	65	85	46,9	---	61,4	---
09_Jahnstraße 10	EG	W	WA	65	85	45,8	---	60,1	---
09_Jahnstraße 10	1.OG	W	WA	65	85	47,0	---	61,6	---
10_Jahnstraße 8	EG	N	WA	65	85	48,0	---	63,2	---
10_Jahnstraße 8	1.OG	N	WA	65	85	49,1	---	63,1	---
11_Jahnstraße 6	EG	N	WA	65	85	45,8	---	62,4	---
11_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	65	85	47,0	---	62,7	---
12_Jahnstraße 6	EG	N	WA	65	85	44,4	---	60,2	---
12_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	65	85	45,8	---	61,5	---



## Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

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

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

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;

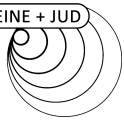
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8

Minimale Distanz [m] 1 m



Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4

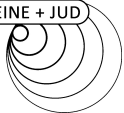
Minderung  
Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: Freizeitlärmrichtlinie 2015 - Werktag  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

100. Gemeindehalle\_Freizeitlärm-RL\_02-2023.sit 27.02.2023 13:07:18  
- enthält:

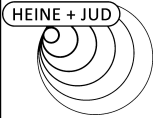
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34	
IO103_Immi_Freizeitlärm-RL_GH.geo		16.02.2023 09:18:48
Q100_Parkplatz_Freizeitlärm-RL_GH_02-2023.geo		27.02.2023 13:07:18
Q101_Kommunikation_Freizeitlärm-RL_GH_02-2023.geo		27.02.2023 13:07:18
Q102_Gemeindehalle_Freizeitlärm-RL_GH.geo		16.02.2023 09:16:36
R001_Gebäude.geo	20.02.2023 14:40:08	
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56	
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46	
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42	



# Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle" - Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Regelbetrieb -

## Legende

Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
Rw	dB	bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m <sup>2</sup>
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Regelbetrieb -**

**Anlage A30**

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	Li dB(A)	Rw dB	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)
100_PP_GH	Parkplatz	977			86,0	56,1	0,0	0,0	97,5	69,3	80,9	73,4	77,9	78,0	78,4	75,7	69,5
101_Kommu	Fläche	25			72,0	58,0	6,4	0,0	86,0	46,1	55,7	61,0	67,4	66,7	64,7	59,9	50,3
Foyer-Foyer_Fass-O	Fläche	31	70,0	37	47,2	32,3	0,0	0,0		29,1	36,0	36,7	38,8	41,8	43,1	21,0	11,8
Foyer-Foyer_Fass-S	Fläche	124	70,0	37	53,3	32,3	0,0	0,0		35,1	42,0	42,8	44,8	47,8	49,2	27,1	17,8
Foyer-Foyer_Fass-W	Fläche	109	70,0	37	52,7	32,3	0,0	0,0		34,6	41,5	42,2	44,3	47,3	48,6	26,5	17,3
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	7	60,0	37	30,7	22,3	0,0	0,0		12,6	19,5	20,2	22,3	25,3	26,6	4,5	-4,7
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	17	60,0	37	34,6	22,3	0,0	0,0		16,4	23,3	24,1	26,1	29,1	30,5	8,4	-0,9
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	13	60,0	37	33,4	22,3	0,0	0,0		15,3	22,2	22,9	25,0	28,0	29,3	7,2	-2,0
Gemeindehalle-GH_Dach	Fläche	477	80,0	37	69,1	42,3	6,0	0,0		51,0	57,9	58,6	60,7	63,7	65,0	42,9	33,7
Gemeindehalle-GH_Fass-O	Fläche	262	80,0	37	66,5	42,3	6,0	0,0		48,4	55,3	56,0	58,1	61,1	62,4	40,3	31,1
Gemeindehalle-GH_Fass-W	Fläche	102	80,0	37	62,4	42,3	6,0	0,0		44,3	51,2	51,9	54,0	57,0	58,3	36,2	27,0
Gemeindehalle-GH_Fe-O 01	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 02	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 03	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 04	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 05	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 06	Fläche	1	80,0	15	62,7	62,7	6,0	0,0		40,2	47,4	50,6	58,2	58,4	55,2	36,1	26,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 01	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 02	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 03	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 04	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 05	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 06	Fläche	1	80,0	15	59,7	62,7	6,0	0,0		37,2	44,4	47,6	55,2	55,3	52,2	33,1	23,9



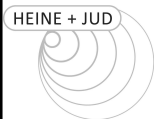
Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Beurteilungspegel - Gemeindehalle Regelbetrieb -

Anlage 31

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts	
SW		Stockwerk	
HR		Richtung	
Nutzung		Gebietsnutzung	
RW,A	dB(A)	Richtwert Ruhezeit abends	
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags a.R.	
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel Ruhezeit abends	
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a.R.	
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA	
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR	
RW,TiR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags i.R.	
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags a.R.	
LTiR/LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags i.R./ a.R.	
LTiR/LTaR,max,diff		dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTiR/LTaR,max



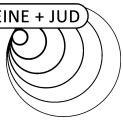


Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Beurteilungspegel - Gemeindehalle Regelbetrieb -

Anlage 32

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A dB(A)	RW,TaR dB(A)	LrA dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA,diff dB	LrTaR,diff dB	RW,TiR,max dB(A)	RW,TaR,max dB(A)	LTiR/LTaR,max dB(A)	LTiR/LTaR,max,diff dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	45	50	32,1	32,1	---	---	75	80	49,4	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	45	50	32,3	32,3	---	---	75	80	51,2	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	45	50	32,4	32,4	---	---	75	80	51,3	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	45	50	32,6	32,6	---	---	75	80	51,8	---
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	45	50	25,1	25,1	---	---	75	80	48,9	---
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	45	50	26,5	26,5	---	---	75	80	48,8	---
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	45	50	35,3	35,3	---	---	75	80	58,0	---
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	45	50	35,7	35,7	---	---	75	80	58,0	---
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	45	50	35,2	35,2	---	---	75	80	61,6	---
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	45	50	36,5	36,5	---	---	75	80	61,4	---
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	45	50	36,9	36,9	---	---	75	80	61,2	---
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	45	50	37,3	37,3	---	---	75	80	64,1	---
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	45	50	38,3	38,3	---	---	75	80	62,8	---
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	45	50	38,9	38,9	---	---	75	80	62,2	---
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	50	55	35,9	35,9	---	---	80	85	62,5	---
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	50	55	36,2	36,2	---	---	80	85	62,7	---
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	50	55	35,4	35,4	---	---	80	85	62,2	---
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	50	55	35,6	35,6	---	---	80	85	61,9	---
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	50	55	37,5	37,5	---	---	80	85	60,3	---
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	50	55	37,7	37,7	---	---	80	85	60,5	---
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	50	55	37,9	37,9	---	---	80	85	60,3	---
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	50	55	34,2	34,2	---	---	80	85	53,6	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	50	55	34,5	34,5	---	---	80	85	54,2	---
11_Herdfeldstraße 71	EG	S	WR	45	50	33,4	33,4	---	---	75	80	55,1	---
11_Herdfeldstraße 71	1.OG	S	WR	45	50	34,7	34,7	---	---	75	80	55,0	---

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

Beschreibung:

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 130. Gemeindehalle\_FZL-RL\_SommerOpenAir\_02-2023  
 Rechenkerngruppe: b4  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 131  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 16.02.2023 10:00:42  
 Berechnungsende: 16.02.2023 10:00:54  
 Rechenzeit: 00:05:002 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 17  
 Anzahl berechneter Punkte: 17  
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (02.02.2023) - 32 bit

### 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

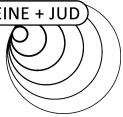
#### Zerlegungsparameter:

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

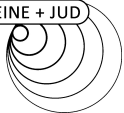
Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007



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: Freizeitlärmrichtlinie 2015 - Sonntag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

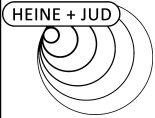
130. Gemeindehalle_FZL-RL_SommerOpenAir_02-2023.sit	16.02.2023 09:26:02
- enthält:	
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34
IO134_Immi_TA-Lärm_SOA_GH.geo	16.02.2023 09:02:06
Q130_Parkplatz_SOA_GH.geo	02.08.2022 08:00:22
Q131_Kommu_SOA_GH.geo	16.02.2023 09:26:02
Q132_Gemeindehalle_SOA_GH.geo	25.07.2022 09:37:08
Q133_Orchester_SOA_GH.geo	03.08.2022 08:38:32
R001_Gebäude.geo	16.02.2023 09:02:58
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Sommer Open Air -

**Legende**

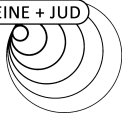
Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonalität
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel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



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Sommer Open Air -

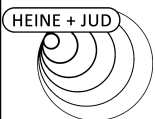
Anlage A36

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw 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)
130_PP_GH	Parkplatz	977	86,0	0,0	0,0	97,5	69,3	80,9	73,4	77,9	78,0	78,4	75,7	69,5
131a_Kommu	Fläche	25	72,0	6,4	0,0	86,0	46,1	55,7	61,0	67,4	66,7	64,7	59,9	50,3
131b_Kommu	Fläche	321	90,0	0,0	0,0	86,0	64,1	73,7	79,0	85,4	84,7	82,7	77,9	68,3
133_Orchester	Fläche	70	108,0	6,0	0,0	86,0	82,2	89,8	94,6	102,2	102,9	102,3	97,1	87,9



### Legende

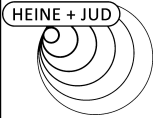
Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,A/TaR	dB(A)	Richtwert abends/ a.R.
RW,N	dB(A)	Richtwert nachts
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a.R.
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel nachts
LT/N,max	dB(A)	Maximalpegel tags/nachts
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Sommer Open Air -**

**Anlage A38**

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A/TaR	RW,N	LrA	LrTaR	LrN	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT/N,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	45	35	43,6	32,3	36,2	---	---	1,2	75	55	49,4	---	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	45	35	45,8	33,7	37,3	0,8	---	2,3	75	55	51,2	---	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	45	35	44,0	32,7	37,0	---	---	2,0	75	55	51,3	---	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	45	35	46,3	34,0	37,5	1,3	---	2,5	75	55	51,8	---	---
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	45	35	41,3	28,9	32,8	---	---	---	75	55	48,9	---	---
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	45	35	41,9	29,5	33,4	---	---	---	75	55	48,8	---	---
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	45	35	44,5	35,0	41,1	---	---	6,1	75	55	58,0	---	3,0
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	45	35	44,5	35,1	41,1	---	---	6,1	75	55	58,0	---	3,0
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	45	35	44,3	36,3	43,4	---	---	8,4	75	55	61,6	---	6,6
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	45	35	45,0	36,6	43,3	---	---	8,3	75	55	61,4	---	6,4
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	45	35	46,2	36,8	43,3	1,2	---	8,3	75	55	61,2	---	6,2
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	45	35	49,3	38,8	45,2	4,3	---	10,2	75	55	64,1	---	9,1
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	45	35	51,0	39,2	44,2	6,0	---	9,2	75	55	62,8	---	7,8
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	45	35	52,2	39,7	44,1	7,2	---	9,1	75	55	62,2	---	7,2
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	50	40	57,2	45,5	46,9	7,2	---	6,9	80	60	62,5	---	2,5
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	50	40	58,3	46,0	46,9	8,3	---	6,9	80	60	62,7	---	2,7
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	50	40	47,9	40,6	44,6	---	---	4,6	80	60	62,2	---	2,2
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	50	40	47,9	40,5	44,4	---	---	4,4	80	60	61,9	---	1,9
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	50	40	47,0	40,6	44,1	---	---	4,1	80	60	60,3	---	0,3
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	50	40	47,2	40,7	44,3	---	---	4,3	80	60	60,5	---	0,5
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	50	40	48,4	40,9	44,5	---	---	4,5	80	60	60,3	---	0,3
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	50	40	44,0	35,7	38,8	---	---	---	80	60	53,6	---	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	50	40	44,1	35,9	39,2	---	---	---	80	60	54,2	---	---
11_Herdfeldstraße 71	EG	S	WR	45	35	69,1	54,2	42,5	24,1	9,2	7,5	75	55	55,1	---	0,1
11_Herdfeldstraße 71	1.OG	S	WR	45	35	69,8	54,9	43,1	24,8	9,9	8,1	75	55	55,0	---	---
12_Herdfeldstraße 67	EG	O	WR	45	35	60,5	45,6	36,5	15,5	0,6	1,5	75	55	52,5	---	---

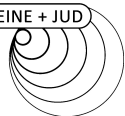


Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Sommer Open Air -

Anlage A39

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A/TaR	RW,N	LrA	LrTaR	LrN	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT/N,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
12_Herdfeldstraße 67	1.OG	O	WR	45	35	67,2	52,3	40,5	22,2	7,3	5,5	75	55	52,5	---	---
12_Herdfeldstraße 67	2.OG	O	WR	45	35	67,8	52,9	41,7	22,8	7,9	6,7	75	55	51,4	---	---
13_Herdfeldstraße 63	EG	O	WR	45	35	65,2	50,2	38,2	20,2	5,2	3,2	75	55	41,0	---	---
13_Herdfeldstraße 63	1.OG	O	WR	45	35	65,7	50,7	38,9	20,7	5,7	3,9	75	55	43,8	---	---
13_Herdfeldstraße 63	2.OG	O	WR	45	35	65,8	50,9	39,3	20,8	5,9	4,3	75	55	44,2	---	---
14_Herdfeldstraße 61	EG	O	WR	45	35	65,8	50,9	38,2	20,8	5,9	3,2	75	55	42,4	---	---
14_Herdfeldstraße 61	1.OG	O	WR	45	35	66,8	51,9	39,9	21,8	6,9	4,9	75	55	45,0	---	---
14_Herdfeldstraße 61	2.OG	O	WR	45	35	67,6	52,6	40,5	22,6	7,6	5,5	75	55	45,3	---	---
15_Mörikestraße 13	EG	NO	WR	45	35	67,6	52,6	40,1	22,6	7,6	5,1	75	55	45,5	---	---
15_Mörikestraße 13	1.OG	NO	WR	45	35	67,7	52,8	40,5	22,7	7,8	5,5	75	55	46,1	---	---
15_Mörikestraße 13	2.OG	NO	WR	45	35	68,1	53,2	40,6	23,1	8,2	5,6	75	55	45,5	---	---
16_Mörikestraße 11	EG	NO	WR	45	35	58,1	43,3	37,4	13,1	---	2,4	75	55	42,9	---	---
16_Mörikestraße 11	1.OG	NO	WR	45	35	60,4	45,5	38,0	15,4	0,5	3,0	75	55	43,1	---	---
16_Mörikestraße 11	2.OG	NO	WR	45	35	61,0	46,2	38,2	16,0	1,2	3,2	75	55	43,9	---	---
17_Jahnstraße 2	EG	W	WA	50	40	67,2	52,3	44,3	17,2	2,3	4,3	80	60	50,6	---	---
17_Jahnstraße 2	1.OG	W	WA	50	40	67,7	52,8	44,7	17,7	2,8	4,7	80	60	50,9	---	---





### Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

Beschreibung:

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 120. Gemeindehalle\_FZL-RL\_Fasching\_02-2023  
 Rechenkerngruppe: b4  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 120  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 16.02.2023 09:58:07  
 Berechnungsende: 16.02.2023 09:58:34  
 Rechenzeit: 00:20:296 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 17  
 Anzahl berechneter Punkte: 17  
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (02.02.2023) - 32 bit

### 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

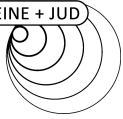
#### Zerlegungsparameter:

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

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007



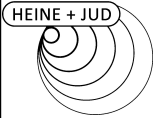
Luftabsorption: ISO 9613-1  
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
     einfach/mehrfach 20,0 dB / 25,0 dB  
 Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) 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: Freizeitlärmrichtlinie 2015 - Sonntag  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

120. Gemeindehalle_FZL-RL_Fasching_02-2023.sit	16.02.2023 09:32:26
- enthält:	
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34
IO134_Immi_TA-Lärm_SOA_GH.geo	16.02.2023 09:02:06
Q120_Parkplatz_Fasching_GH.geo	02.08.2022 08:00:52
Q121_Kommu_Fasching_GH.geo	25.07.2022 12:01:10
Q122_Gemeindehalle_Fasching_GH.geo	16.02.2023 09:32:26
R001_Gebäude.geo	16.02.2023 09:02:58
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42

### Legende

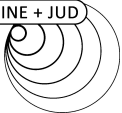
Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel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



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Fasching -**

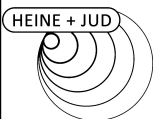
**Anlage A43**

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw 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)
120_PP_GH	Parkplatz	977	86,0	0,0	0,0	97,5	69,3	80,9	73,4	77,9	78,0	78,4	75,7	69,5
121_Kommu_Ost	Fläche	70	80,0	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
121_Kommu_West	Fläche	70	80,0	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
Foyer-Foyer_Fass-O	Fläche	31	57,2	0,0	0,0		39,1	46,0	46,7	48,8	51,8	53,1	31,0	21,8
Foyer-Foyer_Fass-S	Fläche	124	63,3	0,0	0,0		45,1	52,0	52,8	54,8	57,8	59,2	37,1	27,8
Foyer-Foyer_Fass-W	Fläche	109	62,7	0,0	0,0		44,6	51,5	52,2	54,3	57,3	58,6	36,5	27,3
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	7	40,7	0,0	0,0		22,6	29,5	30,2	32,3	35,3	36,6	14,5	5,3
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	13	43,4	0,0	0,0		25,3	32,2	32,9	35,0	38,0	39,3	17,2	8,0
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	17	44,6	0,0	0,0		26,4	33,3	34,1	36,1	39,1	40,5	18,4	9,1
Gemeindehalle-GH_Dach	Fläche	477	79,1	3,0	0,0		61,0	67,9	68,6	70,7	73,7	75,0	52,9	43,7
Gemeindehalle-GH_Fass-O	Fläche	262	76,5	3,0	0,0		58,4	65,3	66,0	68,1	71,1	72,4	50,3	41,1
Gemeindehalle-GH_Fass-W	Fläche	102	72,4	3,0	0,0		54,3	61,2	61,9	64,0	67,0	68,3	46,2	37,0
Gemeindehalle-GH_Fe-O 01	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 02	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 03	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 04	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 05	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 06	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 01	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 02	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 03	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 04	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 05	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 06	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9



### Legende

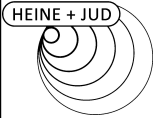
Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,A	dB(A)	Richtwert abends
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags a.R.
RW,N	dB(A)	Richtwert nachts
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel abends
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a.R.
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel nachts
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel nachts
LT/N,max	dB(A)	Maximalpegel tags/nachts
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Fasching -**

**Anlage A45**

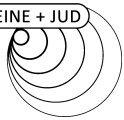
Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A	RW,TaR	RW,N	LrA	LrTaR	LrN	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT/N,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	45	45	35	36,5	29,6	38,9	---	---	3,9	75	55	49,4	---	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	45	45	35	36,8	30,3	39,6	---	---	4,6	75	55	51,2	---	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	45	45	35	36,7	30,1	39,4	---	---	4,4	75	55	51,3	---	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	45	45	35	37,0	30,5	39,8	---	---	4,8	75	55	51,8	---	---
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	45	45	35	30,6	25,1	34,3	---	---	---	75	55	48,9	---	---
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	45	45	35	31,6	25,8	35,1	---	---	0,1	75	55	48,8	---	---
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	45	45	35	38,6	33,3	42,5	---	---	7,5	75	55	58,0	---	3,0
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	45	45	35	39,1	33,5	42,7	---	---	7,7	75	55	58,0	---	3,0
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	45	45	35	39,5	35,2	44,4	---	---	9,4	75	55	61,6	---	6,6
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	45	45	35	40,0	35,3	44,4	---	---	9,4	75	55	61,4	---	6,4
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	45	45	35	40,6	35,5	44,7	---	---	9,7	75	55	61,2	---	6,2
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	45	45	35	40,2	36,6	45,8	---	---	10,8	75	55	64,1	---	9,1
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	45	45	35	40,6	35,9	45,1	---	---	10,1	75	55	62,8	---	7,8
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	45	45	35	41,6	36,2	45,4	---	---	10,4	75	55	62,2	---	7,2
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	50	50	40	50,0	41,3	50,8	---	---	10,8	80	60	62,7	---	2,7
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	50	50	40	50,0	41,3	50,7	---	---	10,7	80	60	62,9	---	2,9
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	50	50	40	47,4	39,3	48,6	---	---	8,6	80	60	62,2	---	2,2
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	50	50	40	47,3	39,1	48,5	---	---	8,5	80	60	61,9	---	1,9
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	50	50	40	46,4	38,2	47,6	---	---	7,6	80	60	60,3	---	0,3
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	50	50	40	46,4	38,4	47,8	---	---	7,8	80	60	60,5	---	0,5
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	50	50	40	46,4	38,4	47,8	---	---	7,8	80	60	60,3	---	0,3
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	50	50	40	41,2	33,1	42,5	---	---	2,5	80	60	53,6	---	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	50	50	40	41,4	33,4	42,8	---	---	2,8	80	60	54,2	---	---
11_Herdfeldstraße 71	EG	S	WR	45	45	35	40,4	31,8	41,2	---	---	6,2	75	55	55,1	---	0,1
11_Herdfeldstraße 71	1.OG	S	WR	45	45	35	41,3	32,6	42,0	---	---	7,0	75	55	55,0	---	---
12_Herdfeldstraße 67	EG	O	WR	45	45	35	35,1	27,3	36,6	---	---	1,6	75	55	52,5	---	---



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Fasching -

Anlage A46

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,A	RW,TaR	RW,N	LrA	LrTaR	LrN	LrA,diff	LrTaR,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT/N,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
12_Herdfeldstraße 67	1.OG	O	WR	45	45	35	39,5	30,7	40,1	---	---	5,1	75	55	52,5	---	---
12_Herdfeldstraße 67	2.OG	O	WR	45	45	35	39,9	31,1	40,5	---	---	5,5	75	55	51,4	---	---
13_Herdfeldstraße 63	EG	O	WR	45	45	35	37,4	28,0	37,5	---	---	2,5	75	55	41,0	---	---
13_Herdfeldstraße 63	1.OG	O	WR	45	45	35	37,9	28,5	38,1	---	---	3,1	75	55	43,8	---	---
13_Herdfeldstraße 63	2.OG	O	WR	45	45	35	38,1	28,9	38,4	---	---	3,4	75	55	44,2	---	---
14_Herdfeldstraße 61	EG	O	WR	45	45	35	37,7	28,3	37,8	---	---	2,8	75	55	42,4	---	---
14_Herdfeldstraße 61	1.OG	O	WR	45	45	35	38,7	29,4	38,9	---	---	3,9	75	55	45,0	---	---
14_Herdfeldstraße 61	2.OG	O	WR	45	45	35	39,0	29,7	39,2	---	---	4,2	75	55	45,3	---	---
15_Mörikestraße 13	EG	NO	WR	45	45	35	39,7	30,3	39,9	---	---	4,9	75	55	45,5	---	---
15_Mörikestraße 13	1.OG	NO	WR	45	45	35	40,1	30,7	40,2	---	---	5,2	75	55	46,1	---	---
15_Mörikestraße 13	2.OG	NO	WR	45	45	35	40,5	31,1	40,6	---	---	5,6	75	55	45,4	---	---
16_Mörikestraße 11	EG	NO	WR	45	45	35	35,3	26,0	35,5	---	---	0,5	75	55	42,9	---	---
16_Mörikestraße 11	1.OG	NO	WR	45	45	35	37,3	27,9	37,4	---	---	2,4	75	55	43,1	---	---
16_Mörikestraße 11	2.OG	NO	WR	45	45	35	37,6	28,2	37,8	---	---	2,8	75	55	43,9	---	---
17_Jahnstraße 2	EG	W	WA	50	50	40	46,2	36,8	46,3	---	---	6,3	80	60	50,6	---	---
17_Jahnstraße 2	1.OG	W	WA	50	50	40	46,5	37,1	46,6	---	---	6,6	80	60	50,9	---	---



### Projektbeschreibung

Projekttitel: Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
 Projekt Nr.: 3175  
 Projektbearbeiter: LS  
 Auftraggeber: Gemeinde Notzingen

Beschreibung:

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 140. Gemeindehalle\_TA-Lärm\_Hochzeiten\_02-2023  
 Rechenkerngruppe: b4  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 140  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 16.02.2023 10:02:21  
 Berechnungsende: 16.02.2023 10:02:48  
 Rechenzeit: 00:19:781 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 17  
 Anzahl berechneter Punkte: 17  
 Kernel Version: SoundPLAN 8.2 (02.02.2023) - 32 bit

### 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:

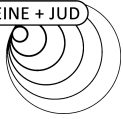
Faktor Abstand / Durchmesser: 8  
 Minimale Distanz [m]: 1 m  
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung: 1,0 dB  
 Max. Iterationszahl: 4

Minderung

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

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996  
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

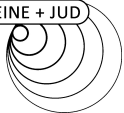




Luftabsorption: ISO 9613-1  
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
 Begrenzung des Beugungsverlusts:  
     einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
 Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)  
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) 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

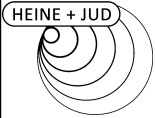
140. Gemeindehalle_TA-Lärm_Hochzeiten_02-2023.sit	16.02.2023 09:03:16
- enthält:	
F001_Rechengebiet.geo	02.08.2022 08:28:34
IO134_Immi_TA-Lärm_SOA_GH.geo	16.02.2023 09:02:06
Q140_Parkplatz_Hochzeit_GH.geo	16.02.2023 09:00:44
Q141_Kommu_Hochzeit_GH.geo	08.08.2022 09:17:32
Q142_Gemeindehalle_Hochzeit_GH.geo	16.02.2023 09:00:44
R001_Gebäude.geo	16.02.2023 09:02:58
R003_Sporthalle.geo	19.07.2022 09:27:56
R004_Feuerwehr.geo	25.07.2022 11:33:46
RDGM0999.dgm	20.10.2021 09:10:42



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Hochzeiten -

**Legende**

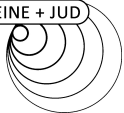
Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonalität
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel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



**Schalltechnische Untersuchung**  
**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**  
**- Liste der Schallquellen - Gemeindehalle Hochzeiten -**

**Anlage A50**

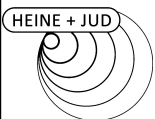
Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
140_PP_GH	Parkplatz	977	82,4	0,0	0,0	97,5	65,8	77,4	69,9	74,4	74,5	74,9	72,2	66,0
141_Kommu_Ost	Fläche	70	80,0	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
141_Kommu_West	Fläche	70	80,0	5,0	0,0	86,0	54,1	63,7	69,0	75,4	74,7	72,7	67,9	58,3
Foyer-Foyer_Fass-O	Fläche	31	57,2	0,0	0,0		39,1	46,0	46,7	48,8	51,8	53,1	31,0	21,8
Foyer-Foyer_Fass-S	Fläche	124	63,3	0,0	0,0		45,1	52,0	52,8	54,8	57,8	59,2	37,1	27,8
Foyer-Foyer_Fass-W	Fläche	109	62,7	0,0	0,0		44,6	51,5	52,2	54,3	57,3	58,6	36,5	27,3
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	7	40,7	0,0	0,0		22,6	29,5	30,2	32,3	35,3	36,6	14,5	5,3
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	13	43,4	0,0	0,0		25,3	32,2	32,9	35,0	38,0	39,3	17,2	8,0
Foyer-Foyer_Windfang	Fläche	17	44,6	0,0	0,0		26,4	33,3	34,1	36,1	39,1	40,5	18,4	9,1
Gemeindehalle-GH_Dach	Fläche	477	79,1	3,0	0,0		61,0	67,9	68,6	70,7	73,7	75,0	52,9	43,7
Gemeindehalle-GH_Fass-O	Fläche	262	76,5	3,0	0,0		58,4	65,3	66,0	68,1	71,1	72,4	50,3	41,1
Gemeindehalle-GH_Fass-W	Fläche	102	72,4	3,0	0,0		54,3	61,2	61,9	64,0	67,0	68,3	46,2	37,0
Gemeindehalle-GH_Fe-O 01	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 02	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 03	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 04	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 05	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-O 06	Fläche	1	52,3	3,0	0,0		34,2	41,1	41,8	43,9	46,9	48,2	26,1	16,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 01	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 02	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 03	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 04	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 05	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9
Gemeindehalle-GH_Fe-W 06	Fläche	1	49,3	3,0	0,0		31,2	38,1	38,8	40,9	43,9	45,2	23,1	13,9



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Hochzeiten -

### Legende

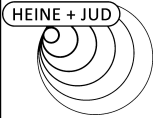
Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Hochzeiten -

Anlage A52

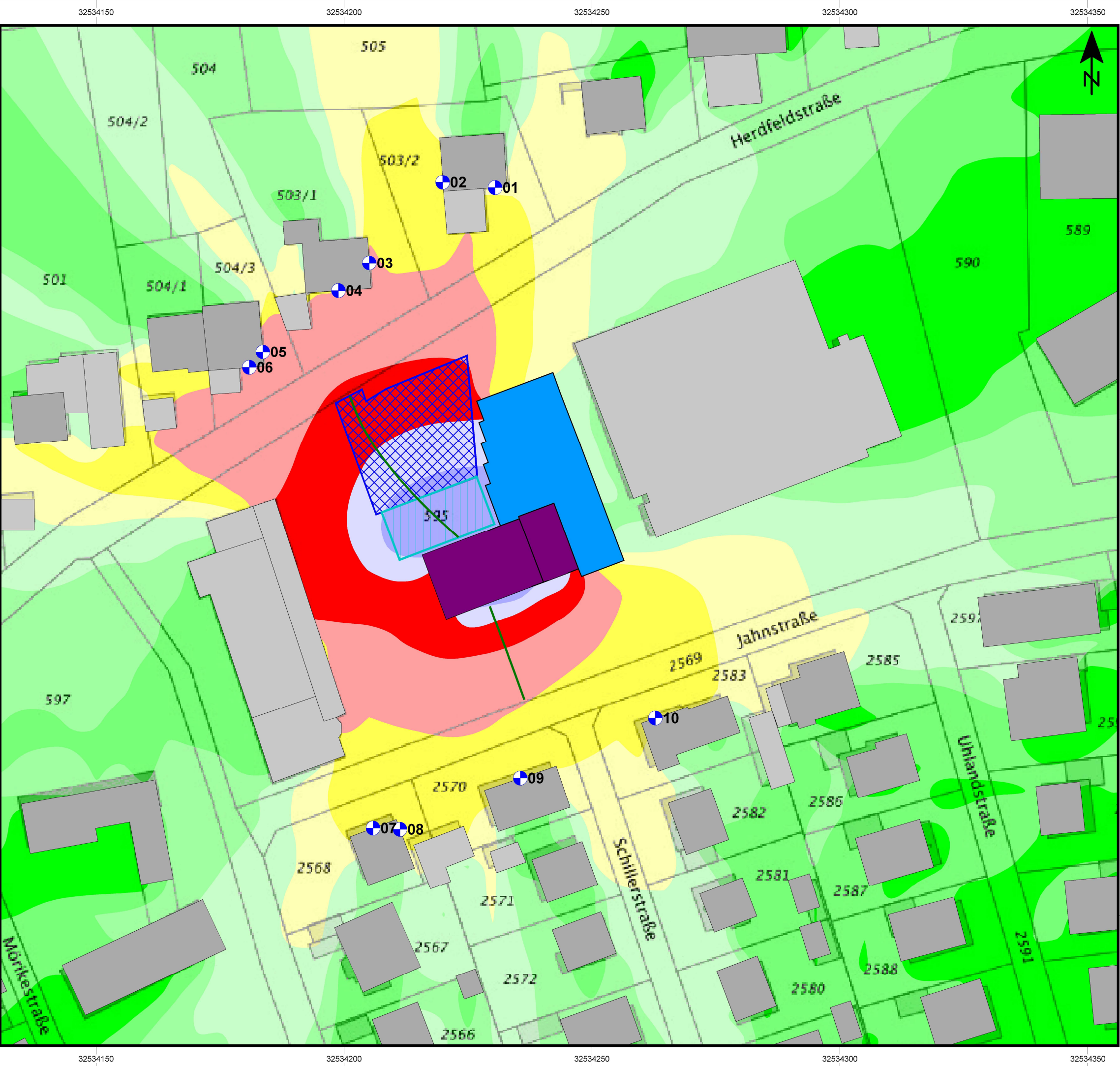
Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	LT,max	LN,max	LT,max,diff	LN,max,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB
01_Herdfeldstraße 85	EG	S	WR	50	35	80	55	37,1	37,5	---	2,5	49,4	49,4	---	---
01_Herdfeldstraße 85	1.OG	S	WR	50	35	80	55	37,4	38,0	---	3,0	51,2	51,2	---	---
02_Herdfeldstraße 85	EG	W	WR	50	35	80	55	37,4	37,9	---	2,9	51,3	51,3	---	---
02_Herdfeldstraße 85	1.OG	W	WR	50	35	80	55	37,6	38,2	---	3,2	51,8	51,8	---	---
03_Herdfeldstraße 81	EG	O	WR	50	35	80	55	31,7	32,3	---	---	48,9	48,9	---	---
03_Herdfeldstraße 81	1.OG	O	WR	50	35	80	55	32,6	33,2	---	---	48,8	48,8	---	---
04_Herdfeldstraße 81	EG	S	WR	50	35	80	55	39,2	40,5	---	5,5	58,0	58,0	---	3,0
04_Herdfeldstraße 81	1.OG	S	WR	50	35	80	55	39,6	40,8	---	5,8	58,0	58,0	---	3,0
05_Herdfeldstraße 77	EG	O	WR	50	35	80	55	40,5	41,9	---	6,9	61,6	61,6	---	6,6
05_Herdfeldstraße 77	1.OG	O	WR	50	35	80	55	40,7	42,1	---	7,1	61,4	61,4	---	6,4
05_Herdfeldstraße 77	2.OG	O	WR	50	35	80	55	41,2	42,6	---	7,6	61,2	61,2	---	6,2
06_Herdfeldstraße 77	EG	S	WR	50	35	80	55	40,8	43,1	---	8,1	64,1	64,1	---	9,1
06_Herdfeldstraße 77	1.OG	S	WR	50	35	80	55	40,9	42,8	---	7,8	62,8	62,8	---	7,8
06_Herdfeldstraße 77	2.OG	S	WR	50	35	80	55	41,7	43,4	---	8,4	62,2	62,2	---	7,2
07_Jahnstraße 2	EG	N	WA	55	40	85	60	51,5	50,3	---	10,3	62,7	62,7	---	2,7
07_Jahnstraße 2	1.OG	N	WA	55	40	85	60	51,4	50,3	---	10,3	62,9	62,9	---	2,9
08_Jahnstraße 2	EG	O	WA	55	40	85	60	48,8	47,9	---	7,9	62,2	62,2	---	2,2
08_Jahnstraße 2	1.OG	O	WA	55	40	85	60	48,7	47,8	---	7,8	61,9	61,9	---	1,9
09_Jahnstraße 4	EG	N	WA	55	40	85	60	47,6	46,8	---	6,8	60,3	60,3	---	0,3
09_Jahnstraße 4	1.OG	N	WA	55	40	85	60	47,7	47,0	---	7,0	60,5	60,5	---	0,5
09_Jahnstraße 4	2.OG	N	WA	55	40	85	60	47,6	47,0	---	7,0	60,3	60,3	---	0,3
10_Jahnstraße 6	EG	N	WA	55	40	85	60	42,2	41,7	---	1,7	53,6	53,6	---	---
10_Jahnstraße 6	1.OG	N	WA	55	40	85	60	42,5	42,0	---	2,0	54,2	54,2	---	---
11_Herdfeldstraße 71	EG	S	WR	50	35	80	55	40,9	40,7	---	5,7	55,1	55,1	---	0,1
11_Herdfeldstraße 71	1.OG	S	WR	50	35	80	55	41,7	41,6	---	6,6	55,0	55,0	---	---
12_Herdfeldstraße 67	EG	O	WR	50	35	80	55	35,4	35,7	---	0,7	52,5	52,5	---	---



Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"  
- Einzelpunktberechnung - Gemeindehalle Hochzeiten -

Anlage A53

Immissionsort	SW	HR	Nutzung	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max,diff dB	LN,max,diff dB
12_Herdfeldstraße 67	1.OG	O	WR	50	35	80	55	40,1	39,7	---	4,7	52,5	52,5	---	---
12_Herdfeldstraße 67	2.OG	O	WR	50	35	80	55	40,5	40,1	---	5,1	51,4	51,4	---	---
13_Herdfeldstraße 63	EG	O	WR	50	35	80	55	38,1	37,4	---	2,4	41,0	41,0	---	---
13_Herdfeldstraße 63	1.OG	O	WR	50	35	80	55	38,5	37,9	---	2,9	43,8	43,8	---	---
13_Herdfeldstraße 63	2.OG	O	WR	50	35	80	55	38,7	38,2	---	3,2	44,2	44,2	---	---
14_Herdfeldstraße 61	EG	O	WR	50	35	80	55	38,3	37,7	---	2,7	42,4	42,4	---	---
14_Herdfeldstraße 61	1.OG	O	WR	50	35	80	55	39,4	38,8	---	3,8	45,0	45,0	---	---
14_Herdfeldstraße 61	2.OG	O	WR	50	35	80	55	39,7	39,1	---	4,1	45,3	45,3	---	---
15_Mörikestraße 13	EG	NO	WR	50	35	80	55	40,7	39,8	---	4,8	45,5	45,5	---	---
15_Mörikestraße 13	1.OG	NO	WR	50	35	80	55	41,0	40,1	---	5,1	46,1	46,1	---	---
15_Mörikestraße 13	2.OG	NO	WR	50	35	80	55	41,4	40,5	---	5,5	45,4	45,4	---	---
16_Mörikestraße 11	EG	NO	WR	50	35	80	55	35,7	35,4	---	0,4	42,9	42,9	---	---
16_Mörikestraße 11	1.OG	NO	WR	50	35	80	55	38,0	37,3	---	2,3	43,1	43,1	---	---
16_Mörikestraße 11	2.OG	NO	WR	50	35	80	55	38,1	37,6	---	2,6	43,9	43,9	---	---
17_Jahnstraße 2	EG	W	WA	55	40	85	60	47,6	46,2	---	6,2	50,6	50,6	---	---
17_Jahnstraße 2	1.OG	W	WA	55	40	85	60	47,9	46,5	---	6,5	50,9	50,9	---	---



**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 1 - Kleineinsätze + Übung**

Pegelverteilung Kleineinsätze und Übungen

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm  
Beurteilungspegel Tag  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Feuerwehrgebäude
- Immissionsort
- Fahrzeug-/Waschhalle
- Rangieren, Gerätetests, Kommunikation
- Parkplatz
- Fahrten Löschwagen

**Pegelwerte tags in dB(A)**

<= 25	IRW
25 < <= 30	WR
30 < <= 35	WA
35 < <= 40	MI
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 <	

Maßstab 1:750

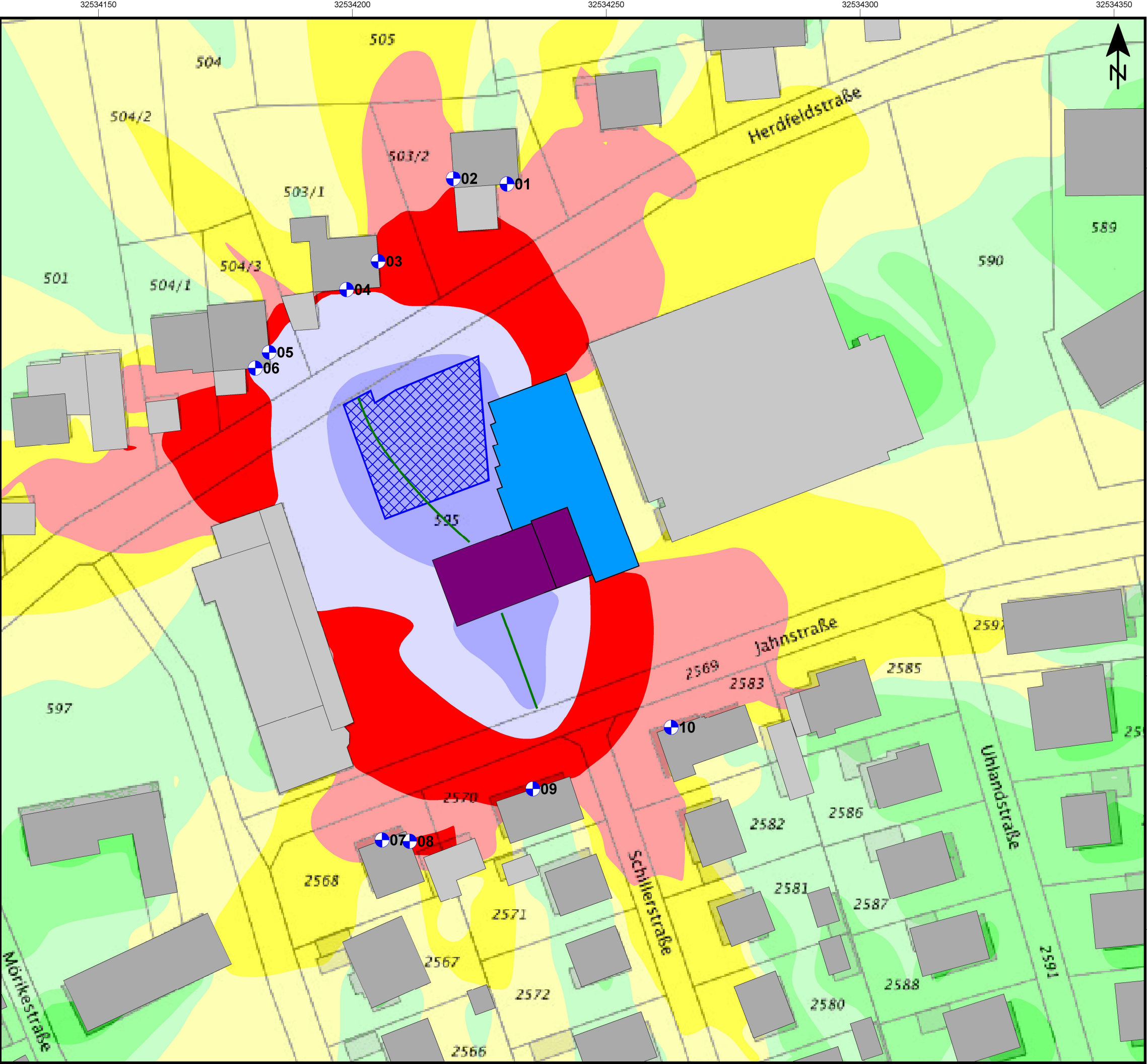


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 2 - Kleineinsätze + Übung**

Pegelverteilung Kleineinsätze und Übungen

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm  
Beurteilungspegel Nacht  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Feuerwehrgebäude
- Immissionsort
- Fahrzeug-/Waschhalle
- Parkplatz
- Fahrten Löschwagen

**Pegelwerte nachts  
in dB(A)**

<= 10	IRW
10 < <= 15	WR
15 < <= 20	WA
20 < <= 25	MI
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 <	

Maßstab 1:750

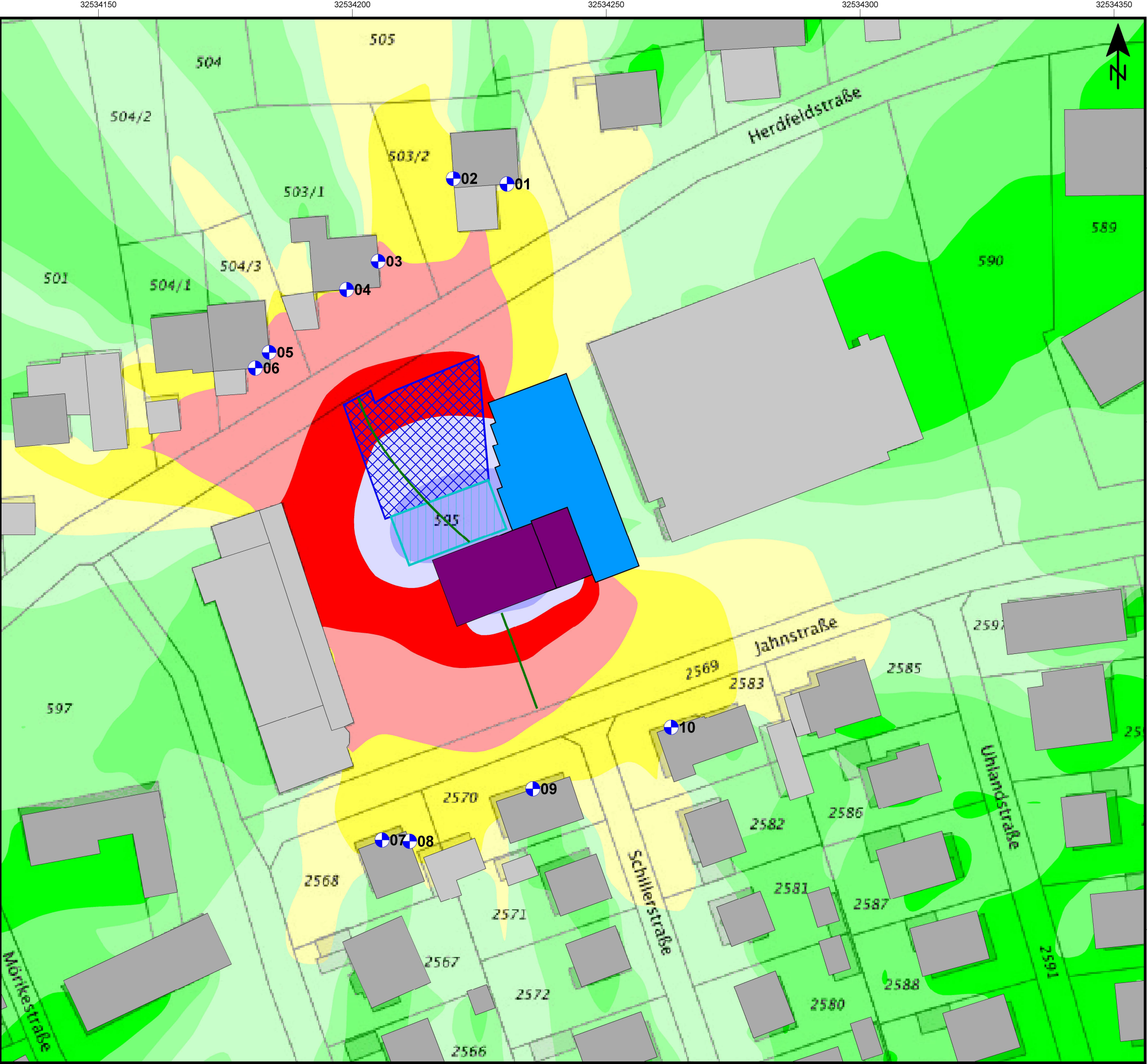


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 3 - Großeinsätze + Übung**

Pegelverteilung Großeinsatz und Übungen

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm  
Beurteilungspegel Tag  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Feuerwehrgebäude
- Immissionsort
- Fahrzeug-/Waschhalle
- Rangieren, Gerätetests, Kommunikation
- Parkplatz
- Fahrten Löschwagen

**Pegelwerte tags in dB(A)**

<= 25	
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	
45 < <= 50	IRW
50 < <= 55	WR
55 < <= 60	WA
60 < <= 65	MI
<= 65	

Maßstab 1:750



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

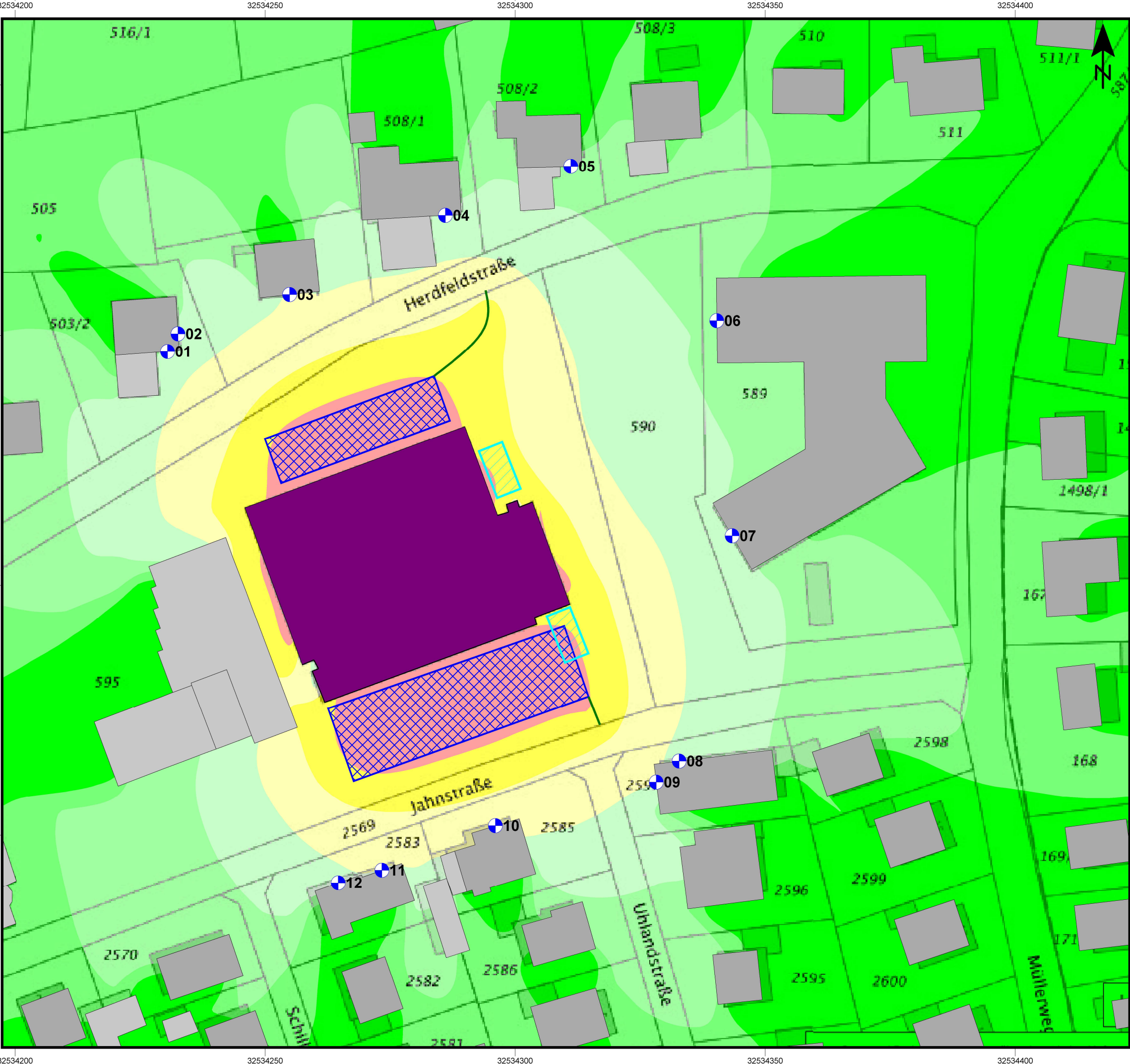


Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg









Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 5 - Sport Regelbetrieb

Pegelverteilung Sporthalle Vereinsbetrieb unter der Woche

Beurteilungsgrundlage: Sportanlagenlärmschutzverordnung  
Beurteilungspegel Ruhezeit abends  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Sporthalle
- Kommunikation
- Parkplatz
- Fahrten Pkw

Pegelwerte tags in dB(A)

<= 25	
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	IRW
45 < <= 50	WR
50 < <= 55	WA
55 < <= 60	MI
60 < <= 65	

Maßstab 1:750

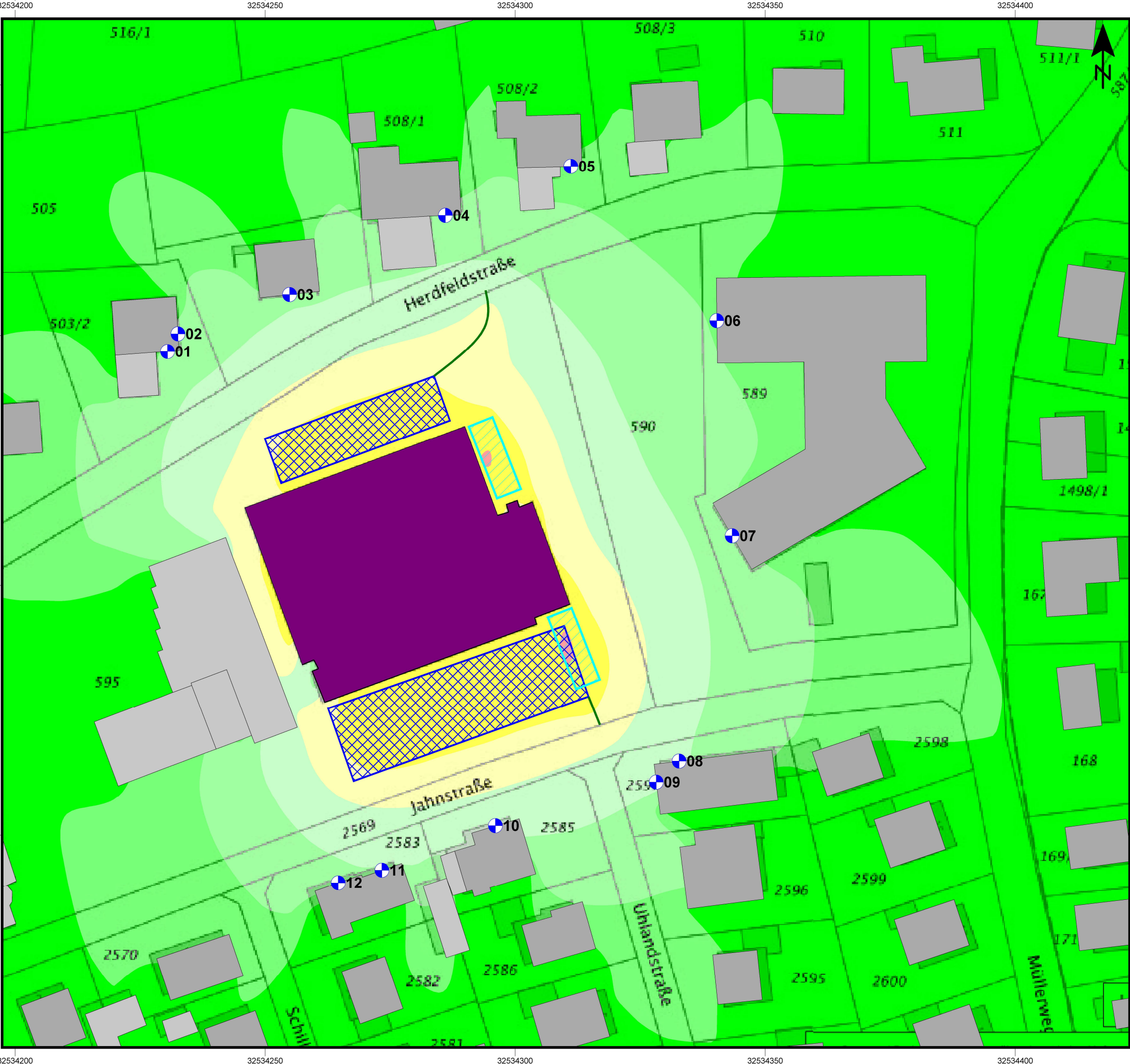


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 6 - Sport Turniere

Pegelverteilung Sporthalle Turnierbetrieb

Beurteilungsgrundlage: Sportanlagenlärmschutzverordnung  
Beurteilungspegel mittags seltenes Ereignis  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Sporthalle
- Kommunikation
- Parkplatz
- Fahrten Pkw

Pegelwerte tags s.E. in dB(A)

<= 35	IRW
35 < <= 40	WR
40 < <= 45	WA
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 <	

Maßstab 1:750

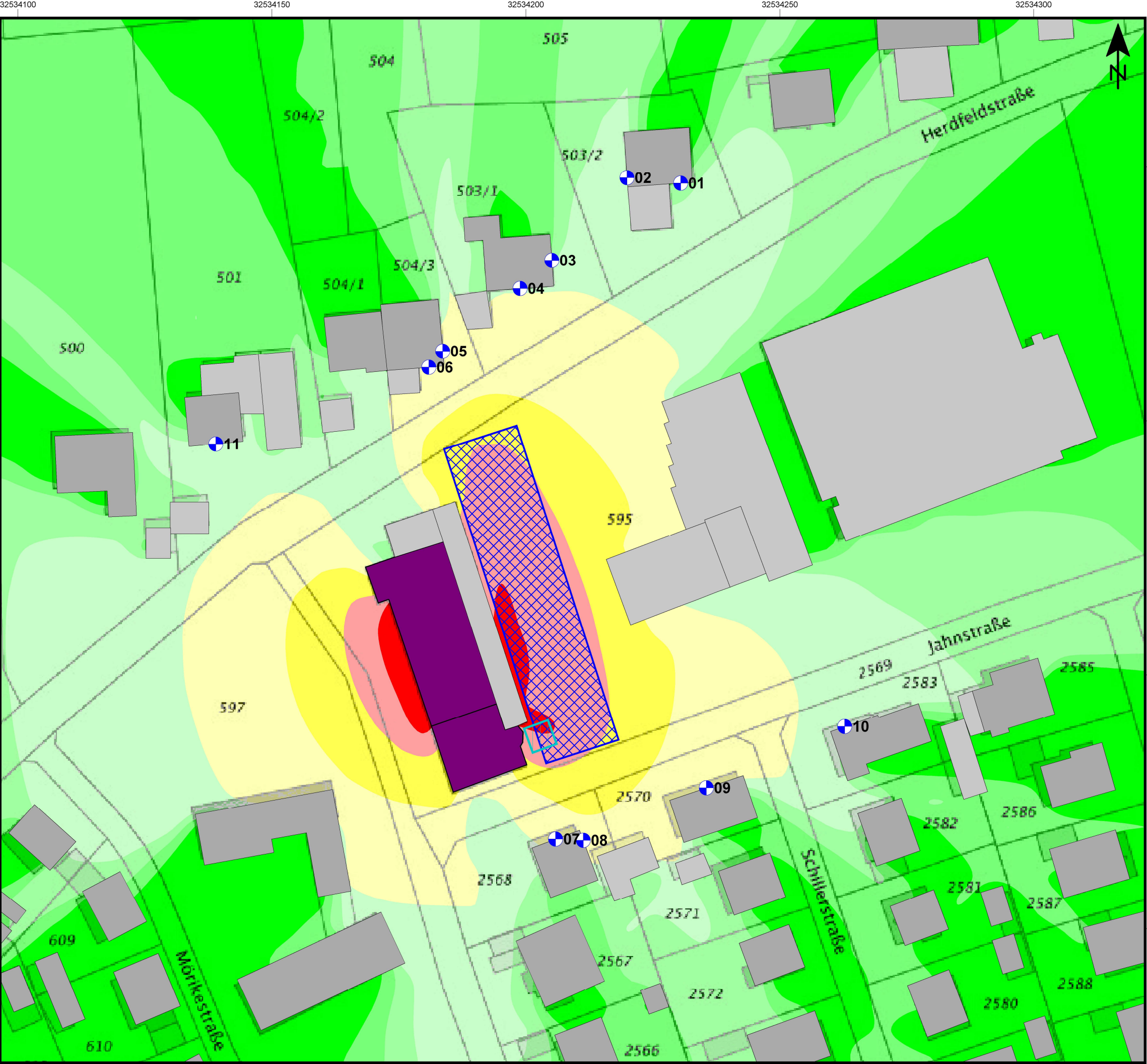


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 7 - Gemeindehalle Regelbetrieb

Pegelverteilung Gemeindehalle Nutzung unter der Woche

Beurteilungsgrundlage: Freizeitlärm-Richtlinie  
Beurteilungspegel abends innerhalb der Ruhezeiten  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

Pegelwerte tags in dB(A)

<= 20		
20 < <= 25		
25 < <= 30		
30 < <= 35		
35 < <= 40		IRW
40 < <= 45		WR
45 < <= 50		WA
50 < <= 55		MI
55 < <= 60		

Maßstab 1:750

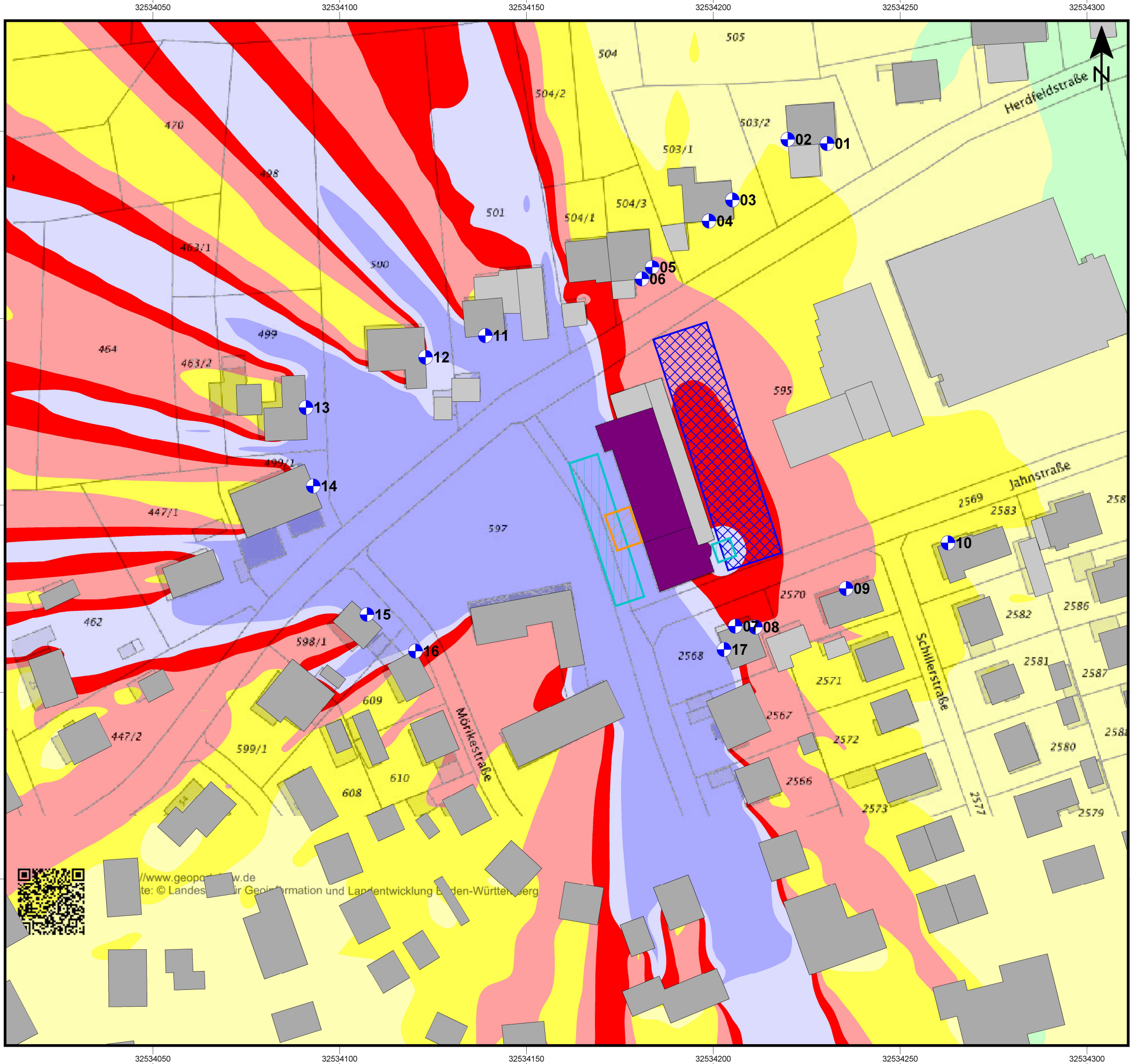


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 8 - Gemeindehalle SommerOpenAir

Pegelverteilung Gemeindehalle Sommer Open Air

Beurteilungsgrundlage: Freizeitlärm-Richtlinie  
Beurteilungspegel abends  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Orchester
- Parkplatz

Pegelwerte tags iRZ in dB(A)

<= 20	IRW
20 < <= 25	WR
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	WA
45 < <= 50	
50 < <= 55	MI
55 < <= 60	
60 <	

Maßstab 1:1.000

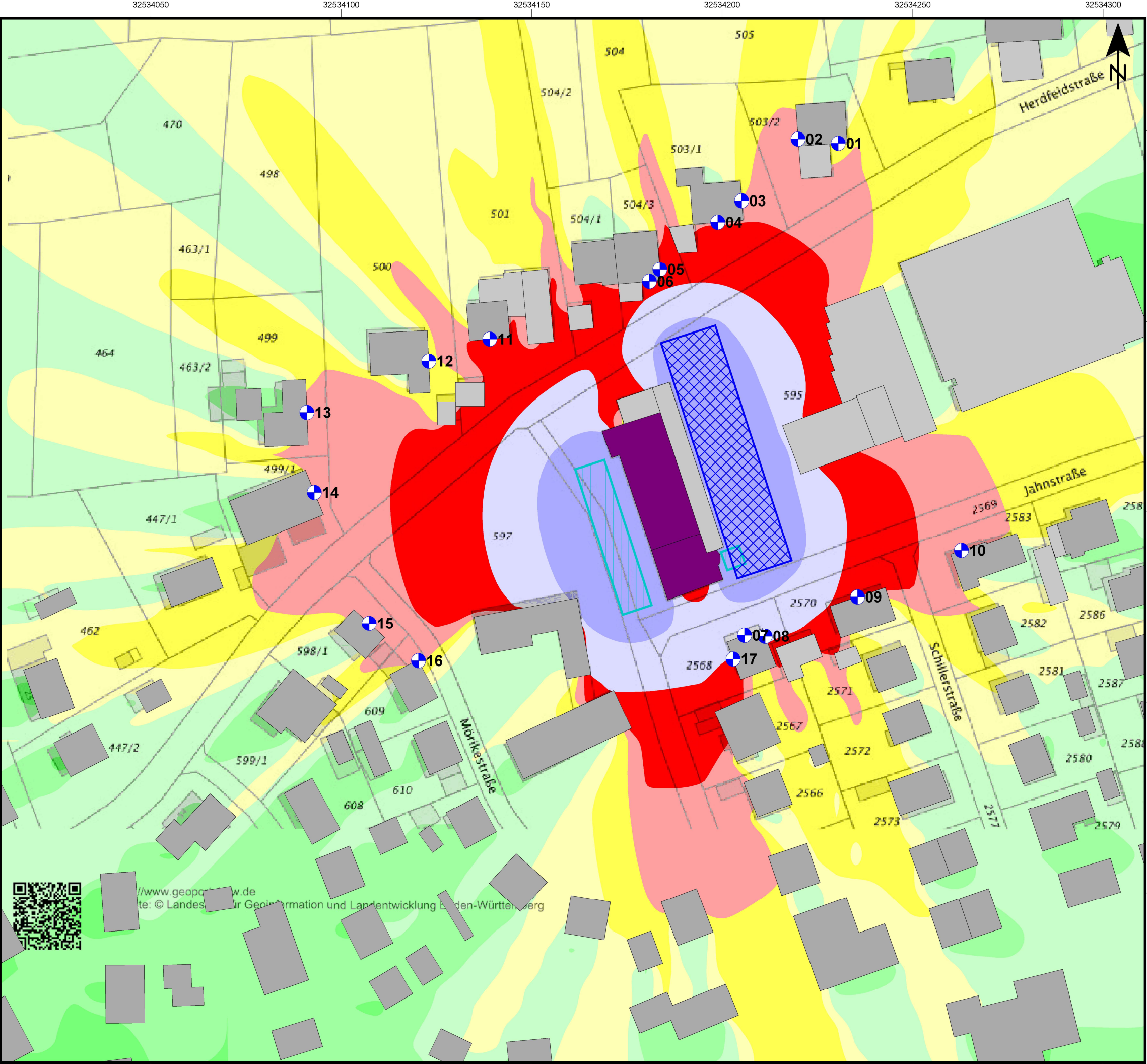


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 9 - Gemeindehalle SommerOpenAir**

Pegelverteilung Gemeindehalle Sommer Open Air

Beurteilungsgrundlage: Freizeitlärm-Richtlinie  
Beurteilungspegel nachts  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

**Pegelwerte nachts  
in dB(A)**

<= 10	
10 < <= 15	
15 < <= 20	
20 < <= 25	
25 < <= 30	
30 < <= 35	IRW
35 < <= 40	WR
40 < <= 45	WA
45 < <= 50	MI
> 50	

Maßstab 1:1.000

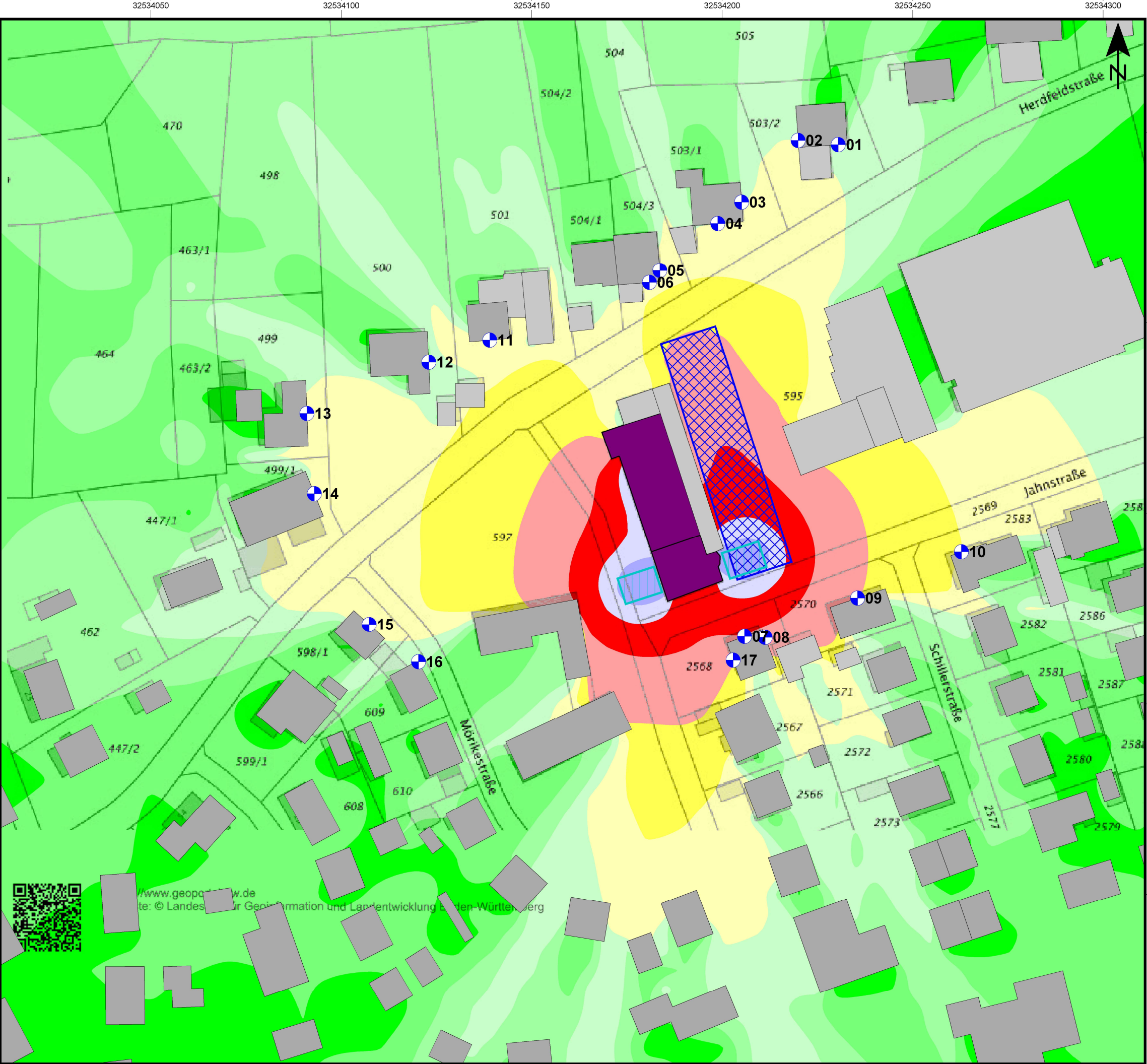


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 10 - Gemeindehalle Fasching

Pegelverteilung Gemeindehalle Fasching

Beurteilungsgrundlage: Freizeitlärm-Richtlinie  
Beurteilungspegel abends  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

Pegelwerte tags iRZ in dB(A)

<= 20	IRW
20 < <= 25	WR
25 < <= 30	WA
30 < <= 35	MI
35 < <= 40	
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	

Maßstab 1:1.000

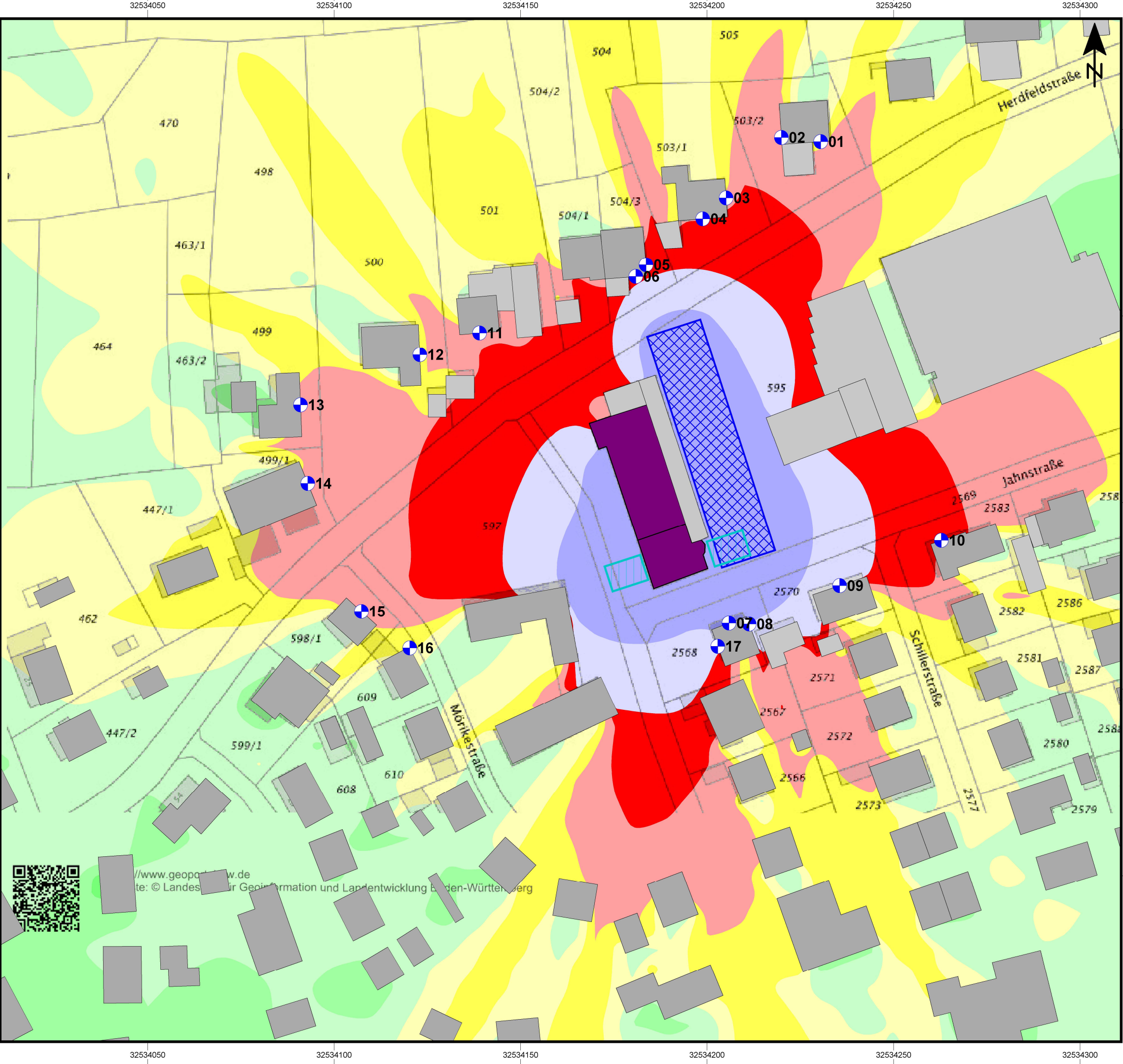


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 11 - Gemeindehalle Fasching**

Pegelverteilung Gemeindehalle Fasching

Beurteilungsgrundlage: Freizeitlärm-Richtlinie  
Beurteilungspegel nachts  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

**Pegelwerte nachts  
in dB(A)**

<= 10	
10 < <= 15	
15 < <= 20	
20 < <= 25	
25 < <= 30	
30 < <= 35	IRW
35 < <= 40	WR
40 < <= 45	WA
45 < <= 50	MI
> 50	

Maßstab 1:1.000

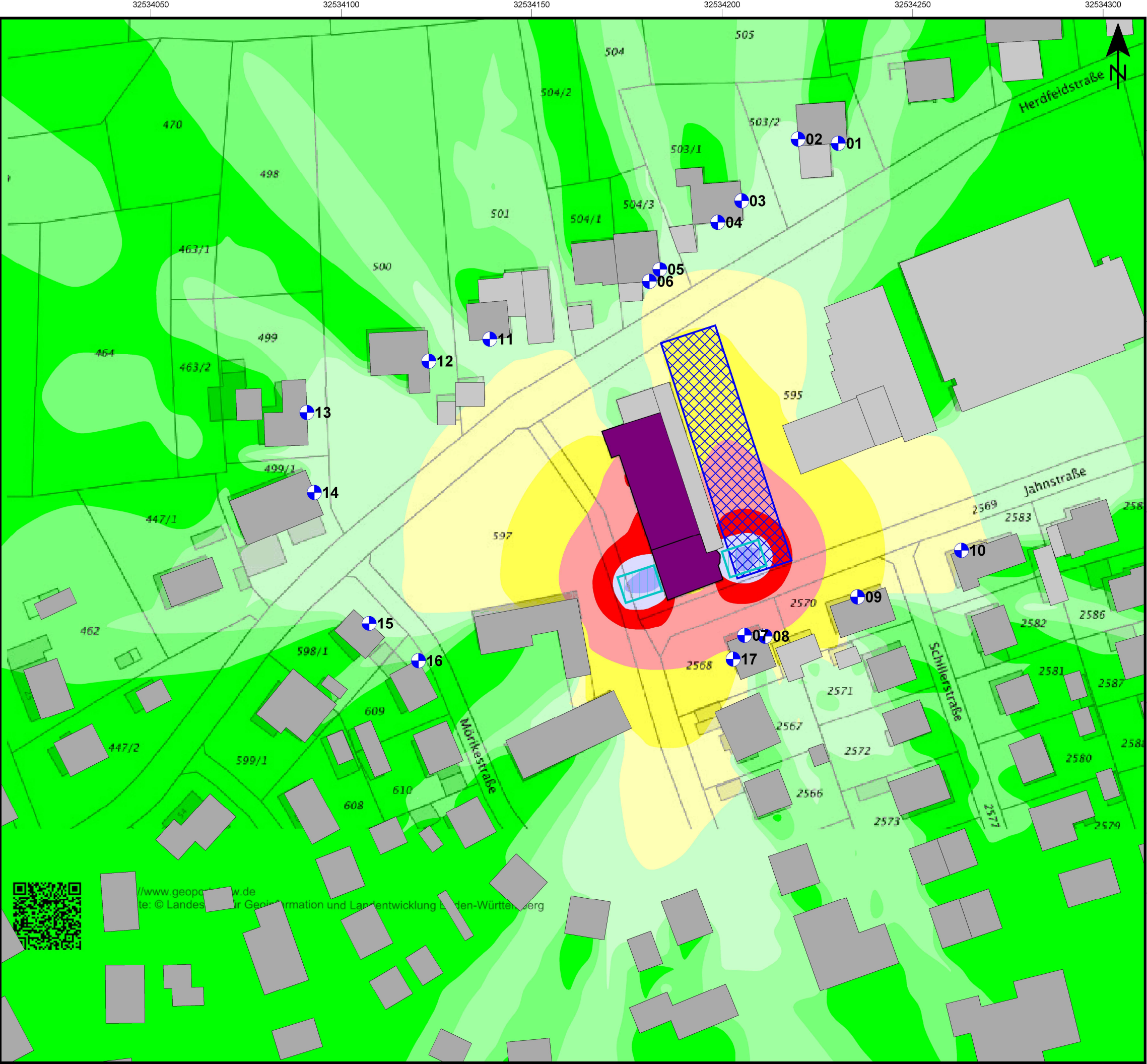


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"

b4 - Karte 12 - Gemeindehalle Hochzeiten

Pegelverteilung Gemeindehalle Hochzeiten

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm  
Beurteilungspegel Tag  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

Pegelwerte tags in dB(A)

<= 25	
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	
45 < <= 50	IRW
50 < <= 55	WR
55 < <= 60	WA
60 < <= 65	MI
<= 65	

Maßstab 1:1.000

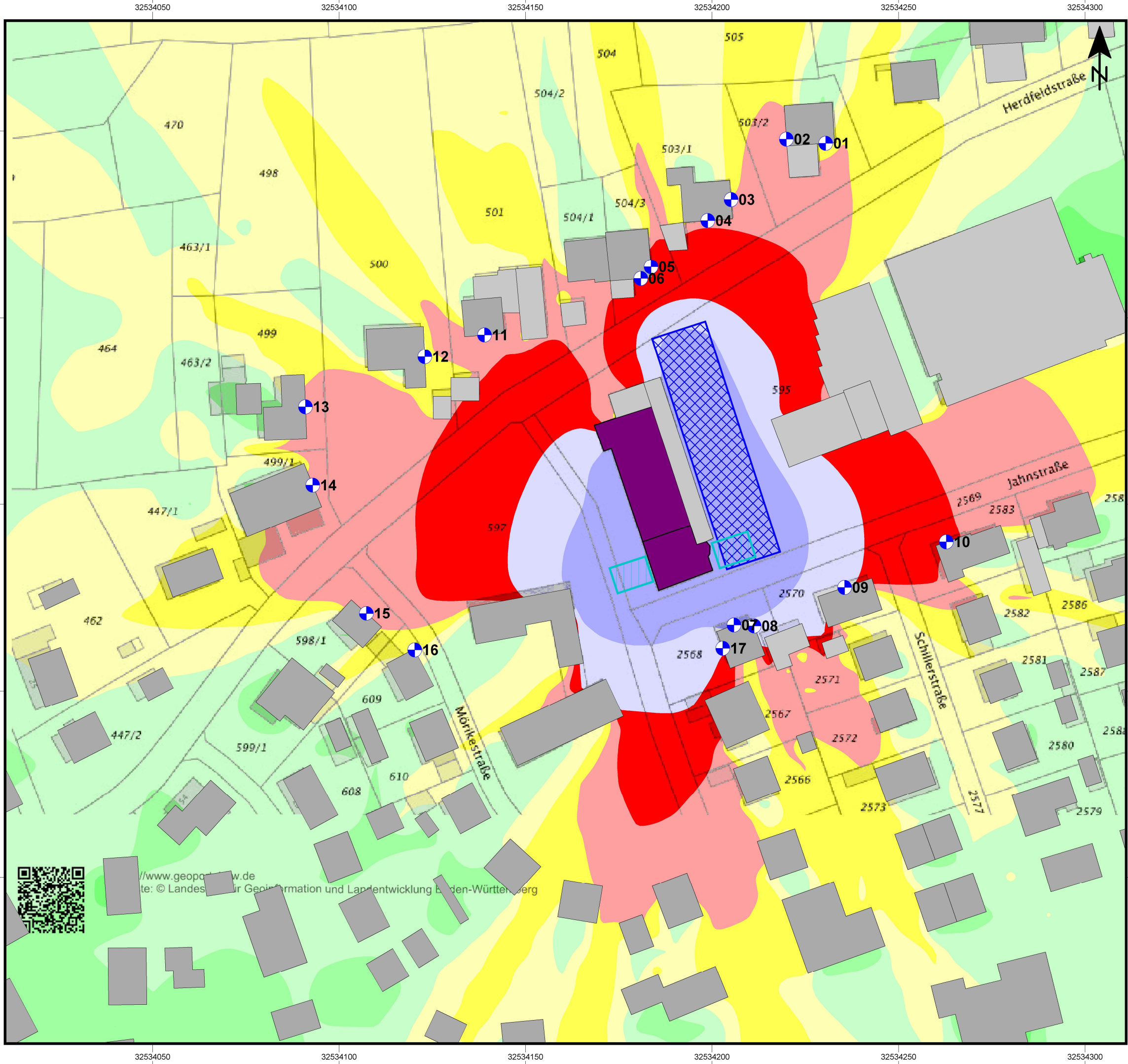


Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktbeurteilung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg





**Bebauungsplan "Bei der Gemeindehalle"**

**b4 - Karte 13 - Gemeindehalle Hochzeiten**

Pegelverteilung Gemeindehalle Hochzeiten

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm  
Beurteilungspegel Nacht  
Rechenhöhe 3 m über Gelände  
Stand: 06.03.2023

**Legende**

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Gemeindehalle
- Kommunikation
- Parkplatz

**Pegelwerte nachts  
in dB(A)**

<= 10	IRW
10 < <= 15	WR
15 < <= 20	WA
20 < <= 25	MI
25 < <= 30	
30 < <= 35	
35 < <= 40	
40 < <= 45	
45 < <= 50	
50 <	

Maßstab 1:1.000



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



Bearbeitung: LS  
Projektnummer: 3175  
Auftraggeber: Gemeinde Notzingen  
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik  
Quelle Hintergrundkarte: Geoportal Baden-Württemberg