

**Schalltechnische Untersuchung  
zum Bauleitplanverfahren  
„Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen“  
der Gemeinde Roggenburg**

Hagenah, Sebastian

Bericht-Nr.: ACB-0921-216076/02

15.09.2021

**Titel:** Schalltechnische Untersuchung zum Bauleitplanverfahren „Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen" der Gemeinde Roggenburg

**Auftraggeber:** Landkäserei Herzog GmbH  
Stoffenrieder Straße 1  
D-89297 Schießen/Roggenburg

**Auftragnehmer:** ACCON GmbH – Büro Augsburg  
Provinostraße 52  
86153 Augsburg  
Telefon 0821 / 455 965 – 12  
augsburg@accon.de  
www.accon.de

**Auftrag vom:** 21.07.2021

**Bericht-Nr.:** ACB-0921-216076/02

**Umfang:** 15 Seiten und 1 Anlage

**Datum:** 15.09.2021

**Bearbeiter:** B.Sc. Sebastian Hagenah  
sebastian.hagenah@accon.de  
Telefon 0821 / 455 965 - 12

---

Diese Unterlage ist für den Auftraggeber bestimmt und darf nur insgesamt kopiert und verwendet werden.  
Bei Veröffentlichung dieser Unterlage (auch auszugsweise) hat der Auftraggeber sicherzustellen, dass die veröffentlichten Inhalte keine datenschutzrechtlichen Bestimmungen verletzen.

## Inhalt

<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Herangezogene Beurteilungsgrundlagen</b> .....	<b>6</b>
2.1 DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau.....	6
2.2 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.....	7
2.3 DIN 45691 Geräuschkontingentierung.....	8
<b>3 Örtliche Gegebenheiten</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Geräuschkontingentierung</b> .....	<b>10</b>
4.1 Allgemein.....	10
4.2 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte.....	10
4.3 Vorbelastung / Zusatzbelastung.....	11
4.4 Basiskontingentierung.....	12
<b>5 Textvorschläge für den Bebauungsplan</b> .....	<b>14</b>
5.1 Festsetzungen.....	14
<b>6 Zusammenfassung</b> .....	<b>15</b>
<b>Anlagenverzeichnis</b> .....	<b>I</b>

## Quellenverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- [2] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
- [4] DIN-18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung", Juli 2002
- [5] Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren - schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Mai 1987
- [6] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [7] SoundPlan, EDV-Programm zur Berechnung von Lärmimmissionen im Freien, Version 8.2, SoundPlan GmbH, Backnang
- [8] Vorentwurf Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd – Ost Schießen“, Gemeinde Roggenburg, 14.09.2021
- [9] Vorentwurf Bebauungsplan „Bollentenne II“, Gemeinde Roggenburg, 30.08.2019
- [10] Nicht amtlicher Auszug aus dem Geographischen Informationssystem der Stadt Neu-Ulm, Gemarkung Schießen, Stand 25.08.2020

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Roggenburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Süd – Ost Schießen“ im Gemeindeteil Schießen. Der Bebauungsplan setzt ein Gewerbegebiet fest. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt südlich der Stoffenrieder Straße im Süden des Gemeindeteils Schießen. Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohn- und Mischgebiete, im Westen und Süden schließen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Östlich des Planungsgebiets befindet sich ein Sportplatz.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. Es sind Emissionskontingente entsprechend DIN 45691 [6] für das geplante Gewerbegebiet zu berechnen. Hierbei sollen mögliche Erweiterungen der Gewerbeflächen im Untersuchungsraum berücksichtigt werden.

Die ACCON GmbH wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung betraut. Im vorliegenden Bericht werden Vorgehensweise sowie Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zusammenfassend dargestellt.

## 2 Herangezogene Beurteilungsgrundlagen

### 2.1 DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau

Die Belange des Schallschutzes im Rahmen der Bauleitplanung werden durch die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau [4] konkretisiert. Die DIN 18005 gibt in Beiblatt 1 [5] Orientierungswerte bei der Ausweisung von Baugebieten vor. Hierbei handelt es sich nicht um strenge Grenzwerte, sondern um einen Anhalt ab wann der Schallschutz einen wichtigen Abwägungssachverhalt im Rahmen der Bauleitplanung darstellt. Grundsätzlich gilt, dass je höher die Orientierungswerte überschritten werden, desto gewichtigere Gründe sind im Rahmen der Abwägung anzuführen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Beiblatt 1 [5]

Nutzungsart	Orientierungswerte	
	tags	nachts
	dB	
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35 / 40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	40 / 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	40 / 45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45 / 50
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	50 / 55
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

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

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) werden entsprechend der DIN 18005 einzeln für sich betrachtet und mit den Orientierungswerten verglichen. Eine Gesamtlärbetrachtung findet gemäß DIN 18005 nicht statt. Die DIN 18005 beinhaltet keine Verfahren die Schallimmissionen an den maßgebenden Immissionsorten zu ermitteln, sondern verweist auf andere schalltechnische Regelwerke. Bei der Überplanung von Bestandsgebieten können die Orientierungswerte der DIN 18005 häufig nicht eingehalten werden, im Rahmen der Bauleitplanung ist dann sicherzustellen, dass keine städtebaulichen Missstände verfestigt oder geschaffen werden.

## 2.2 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche dient die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm [3]). Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Für die Summe der Geräuscheinwirkungen aus bestehenden Gewerbe- und Industrieanlagen (Vorbelastung) und den Geräuschen geplanter Anlagen gelten die Immissionsrichtwerte der folgenden Tabelle. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, Ziffer 6.1

Nutzungsart	Immissionsgrenzwerte	
	tags	nachts
	dB	
a) Industriegebieten	70	
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	50
d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- tags           06:00 – 22:00 Uhr
- nachts        22:00 – 06:00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

Bei der Bestimmung des Beurteilungspegels sind folgende Zuschläge zu berücksichtigen:

- Für nachfolgend aufgeführte Zeiten ist in Gebieten nach Tabelle 2, Buchstaben e bis g bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:
  - an Werktagen                   06:00 – 07:00 Uhr,
  - 20:00 – 22:00 Uhr,

- an Sonn- und Feiertagen 06:00 – 09:00 Uhr,  
13:00 – 15:00 Uhr,  
20:00 – 22:00 Uhr.
- Für die Teilzeiten, in denen aus den zu beurteilenden Geräuschmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist ein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit  $K_T$  von (je nach Auffälligkeit) 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht ton- oder informationshaltig sind, ist  $K_T = 0$  dB.
- Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist ein Zuschlag für Impulshaltigkeit  $K_I$  von (je nach Störwirkung) 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist  $K_I = 0$  dB.

### 2.3 DIN 45691 Geräuschkontingentierung

Aus schalltechnischer Sicht ist bei der Bauleitplanung und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen. Dazu ist in der Planung ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln.

Ein Instrument dies zu gewährleisten und rechtlich umzusetzen ist die Festsetzung von Geräuschkontingenten. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten in Bezug auf Einwirkungsbereiche in der Umgebung des Plangebietes. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  geben die zulässige Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an.

Das Verfahren zur Geräuschkontingentierung und zur Bestimmung der flächenbezogenen Schalleistung der Teilflächen ist in der DIN 45691 – Geräuschkontingentierung [6] geregelt.

Die Norm DIN 45691 legt das Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlagen zur Geräuschkontingentierung in Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplänen für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete fest und gibt rechtliche Hinweise für die Umsetzung.



### 3 Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen" [8] liegt im Süden des Gemeindeteils Schießen, südlich der Stoffenrieder Straße. Im Osten schließt sich ein Sportplatz an den Geltungsbereich an, im Süden und Westen befinden sich forst- und landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Weiter südlich liegt der Gemeindeteil Schleebuch, an dessen nördlichem Rand sich Wohngebäude befinden, die im Folgenden als allgemeines Wohngebiet eingestuft werden.

Nördlich des Planungsgebiets befinden sich allgemeine Wohngebiete sowie Mischgebiete, die teils planungsrechtlich festgesetzt oder im FNP dargestellt sind. In nachfolgender Abbildung sind Lage des Planungsgebiets sowie die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen schematisch auf Grundlage des Flächennutzungsplans dargestellt.



Abbildung 1: Schematische Darstellung Planungsgebiet und umliegende Nutzungen (Quelle: FNP-Auszug auf Gemarkung Schießen [10])

Südlich und westlich des Planungsgebiets ist im Flächennutzungsplan [10] eine Erweiterung des geplanten Gewerbegebiets dargestellt. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorhabenden, eine mögliche Erweiterung wird im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung jedoch berücksichtigt.

## 4 Geräuschkontingentierung

### 4.1 Allgemein

Bei der städtebaulichen Planung, insbesondere bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete, ist aus schalltechnischer Sicht zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen. Ein Instrument dies zu gewährleisten und rechtlich umzusetzen ist die Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  geben die zulässige Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Das Verfahren zur Bestimmung des Emissionskontingentes ist in der DIN 45691 [6] geregelt. Die Höhe der Emissionskontingente wird dabei durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt. Die Immissionsrichtwerte gelten für die Summe der Geräuschimmissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen.

### 4.2 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Die Höhe der Emissionskontingente wird durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt. Die in nachfolgender Tabelle 3 dargestellten schutzbedürftigen Nutzungen (Immissionsorte) sind aufgrund ihrer Lage als maßgeblich begrenzende Elemente zu werten sind. Die Lage der Immissionsorte ist in Anlage 1, Karte 1 dargestellt.

Tabelle 3: Maßgebende Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

Bez.	Immissionsort		Immissionsrichtwerte	
	Lage/Adresse	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 1	Am Schlehengraben 2, 89297 Roggenburg / Schleebuch	WA	55	40
IO 2	Immissionsort am Baufenster des Bebauungsplans „Bollentenne II [9]“ - Vorentwurfsfassung	MI	60	45
IO 3	Silberdistelweg 11a, 89297 Roggenburg / Schießen	WA	55	40
IO 4	Silberdistelweg 9, 89297 Roggenburg / Schießen	WA	55	40
IO 5	Silberdistelweg 7, 89297 Roggenburg / Schießen	WA	55	40
IO 6	Silberdistelweg 3, 89297 Roggenburg / Schießen	WA	55	40
IO 7	Silberdistelweg 1, 89297 Roggenburg / Schießen	WA	55	40
IO 8	Stoffenrieder Str. 6, 89297 Roggenburg / Schießen	MD	60	45

### 4.3 Vorbelastung / Zusatzbelastung

Im Untersuchungsraum ist keine schalltechnisch relevante Vorbelastung durch Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm [3] vorhanden. Jedoch ist entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan [10] die Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen im Untersuchungsraum zu berücksichtigen. Um sicherzustellen, dass die Ausweisung von weiteren Gewerbeflächen aus schalltechnischer Sicht umsetzbar ist, werden die Immissionskontingente an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten nicht vollständig ausgeschöpft.

Die zulässigen Immissionsrichtwerte (vgl. Tabelle 3) werden daher um 5 dB(A) abgesenkt, ferner werden keine Zusatzkontingente festgesetzt. Damit ist sichergestellt, dass eine künftige Erweiterung der gewerblichen genutzten Flächen möglich ist. In nachfolgender Tabelle sind die einzuhaltenden Planwerte dargestellt.

Tabelle 4: Einzuhaltende Immissionsrichtwerte an den untersuchten schutzbedürftigen Nutzungen

Bez.	Immissionsort		Planwerte L <sub>PI</sub>	
	Lage/Adresse	Absenkung IWR	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 1	Am Schlehengraben 2, 89297 Roggenburg / Schleebuch	- 5 dB(A)	50	35
IO 2	Immissionsort am Baufenster des Bebauungsplans „Bollentenne II [9]“ - Vorentwurfsfassung	- 5 dB(A)	55	40
IO 3	Silberdistelweg 11a, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	50	35
IO 4	Silberdistelweg 9, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	50	35
IO 5	Silberdistelweg 7, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	50	35
IO 6	Silberdistelweg 3, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	50	35
IO 7	Silberdistelweg 1, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	50	35
IO 8	Stoffenrieder Str. 6, 89297 Roggenburg / Schießen	- 5 dB(A)	55	40

#### 4.4 Basiskontingentierung

Die Ausbreitungsberechnungen werden mit dem EDV-Programm SoundPlan [7] durchgeführt. Die einzelnen Gebietsflächen des Bebauungsplans werden dabei als Flächenschallquellen definiert. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt normgerecht, hierbei wird ausschließlich das Abstandsmaß unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung berücksichtigt.

Die der Kontingentierung zugrundeliegenden Teilflächen sind in Anlage 1, Karte 1 dargestellt. Gemäß Norm wurden Flächen im Plangebiet, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen), bei der Kontingentierung nicht berücksichtigt. Das Abstandsmaß  $\Delta L_{i,j}$  für jede Teilfläche ergibt sich gemäß DIN 45691 [6] zu:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \cdot \lg \sum_k \left( \frac{S_k}{4\pi s_{k,j}^2} \right)$$

mit  $S_i$ : Flächengröße der betrachteten Teilfläche in  $m^2$   
 $s_{i,j}$ : horizontaler Abstand des Immissionsorts vom Schwerpunkt der Teilfläche in m  
 $\sum_k(S_k) = S_i$

Die für die einzelnen Flächen berechneten zulässigen Immissionsanteile sind somit von den tatsächlichen Umgebungsverhältnissen auf dem Schallausbreitungsweg unabhängig<sup>1</sup>. Da die Immissionsrichtwerte für die Summe der Geräuschimmissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen gelten, dürfen unter Berücksichtigung künftiger Erweiterungen, die zu kontingentierenden Flächen die Immissionsrichtwerte nicht voll ausschöpfen. An den ausgewählten, maßgebenden Immissionsorten ergeben sich die in Tabelle 4 aufgeführten Planwerte  $L_{PI}$ . Unter Maßgabe der Einhaltung der Planwerte  $L_{PI}$  wurden für die einzelnen Teilflächen folgende zulässige Emissionskontingente  $L_{EK}$  ermittelt:

Tabelle 5: Emissionskontingente  $L_{EK}$

Teilfläche	Emissionskontingent		Fläche m <sup>2</sup>	Schalleistungspegel	
	$L_{EK,T}$ dB(A)	$L_{EK,N}$ dB(A)		$L_{w,T}$ dB(A)	$L_{w,N}$ dB(A)
TF 1	60	45	1.536	91,9	76,9
TF 2	63	48	2.968	97,7	82,7
TF 3	65	50	4.654	101,7	86,7

<sup>1</sup> Abschirmungen und Reflexionen wirken sich erst bei der Verträglichkeitsprüfung für ein konkretes Vorhaben aus. Hierbei wird überprüft, ob der reale Betrieb den aus seinem Betriebsgrundstück resultierenden zulässigen Immissionsanteil einhält. In günstigen Fällen können beispielsweise unter Ausnutzung von Abschirmwirkungen auf dem Ausbreitungsweg die real abgestrahlten flächenbezogenen Schalleistungen über den hier festzulegenden Emissionskontingenten  $L_{EK}$  liegen.

Basierend auf den in Tabelle 5 dargestellten  $L_{EK}$  erfolgt abschließend eine Ausbreitungsrechnung nach den Maßgaben der DIN 45691 (Abstandsmaß bei Vollkugelausbreitung). In Anlage 1 (vgl. Karten 2 und 3) ist zusätzlich die Geräuschsituation auf den Freiflächen dargestellt. Als Berechnungsergebnis erhält man die mit den  $L_{EK}$  korrespondierenden Immissionskontingente  $L_{IK}$  an den betrachteten Immissionsorten. In Tabelle 6 werden die Immissionskontingente  $L_{IK}$  den Planwerten  $L_{PI}$  gegenübergestellt.

Tabelle 6: Planwerte  $L_{PI}$ , Immissionskontingente  $L_{IK}$  und Pegeldifferenz  $L_{IK} - L_{PI}$

Immissionsort	$L_{PI}$		$L_{IK}$		$L_{IK} - L_{PI}$	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB	nachts dB
IO 1	50	35	37,0	22,0	-13,0	-13,0
IO 2	55	40	52,8	37,8	-2,2	-2,2
IO 3	50	35	49,6	34,6	-0,4	-0,4
IO 4	50	35	47,8	32,8	-2,2	-2,2
IO 5	50	35	48,3	33,3	-1,7	-1,7
IO 6	50	35	48,3	33,3	-1,7	-1,7
IO 7	50	35	48,0	33,0	-2,0	-2,0
IO 8	55	40	46,3	31,3	-8,7	-8,7

Die Tabelle zeigt, die Einhaltung der Planwerte  $L_{PI}$  durch die angesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  an allen betrachteten Immissionsorten. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass für das Plangebiet in Bezug auf die Immissionsorte IO 1 und IO 8 höhere Immissionsbeiträge (und damit höhere Emissionskontingente) zulässig wären. Um sicherzustellen, dass eine Erweiterung der Gewerbeflächen zukünftig möglich ist, werden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung jedoch keine Zusatzkontingente festgesetzt.

## 5 Textvorschläge für den Bebauungsplan

### 5.1 Festsetzungen

- (1) Die schalltechnische Untersuchung ACB-0921-216076/02 wird als Bestandteil des Bebauungsplanes festgesetzt.
- (2) Lärmeinwirkung durch das Plangebiet auf die Umgebung
  - a. Betriebe, Anlagen und Nutzungen sind nur zulässig, wenn deren von dem jeweiligen gesamten Betriebsgrundstück abgestrahlten Schallemissionen die nachfolgend genannten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 vom Dezember 2006 weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Emissionskontingent	
		$L_{EK,T}$ dB(A)	$L_{EK,N}$ dB(A)
Teilfläche 1	1.536	60	45
Teilfläche 2	2.968	63	48
Teilfläche 3	4.654	65	50

- b. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  beziehen sich auf die gesamte Grundstücksfläche. Ausgenommen sind hierbei Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen). Die Flächen sind in der schalltechnischen Untersuchung in ACB-0921-216076/02 Anlage 1, Karte 1 dargestellt.
- c. Die Ermittlung der sich aus den maximal zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel ergebenden Immissionskontingente  $L_{IK}$  hat gemäß DIN 45691 vom Dezember 2006, Abschnitt 5, auf Basis der  $L_{EK}$  und des Abstandsmaßes unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung zu erfolgen.
- d. Der Nachweis der Einhaltung der Immissionskontingente  $L_{IK}$  durch konkrete Vorhaben innerhalb der kontingentierte Teilflächen ist für Immissionsorte im Sinne von Nr. 2.3 der TA Lärm an den nächstgelegenen Baugrenzen oder Gebäudefasaden der außerhalb des Plangebiets liegenden Nutzungen, in denen sich Fenster von schutzbedürftigen Räumen befinden oder auf Grund von Planungsrecht entstehen können, zu führen.
- e. Die Berechnung der Einwirkungen des konkreten Vorhabens hat nach den Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu erfolgen. Die Einhaltung der  $L_{IK}$  (und damit auch der  $L_{EK}$ ) ist gegeben, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  des konkreten Vorhabens an jedem zu betrachtenden Immissionsort kleiner oder gleich dem  $L_{IK}$  ist ( $L_r \leq L_{IK}$ ).

## 6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Roggenburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Süd – Ost Schießen“ im Gemeindeteil Schießen. Der Bebauungsplan setzt ein Gewerbegebiet fest. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt südlich der Stoffenrieder Straße im Süden des Gemeindeteils Schießen. Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohn- und Mischgebiete, im Westen und Süden schließen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Östlich des Planungsgebiets befindet sich ein Sportplatz.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes wurden Emissionskontingente für das geplante Gewerbegebiet entsprechend der DIN 45691 [6] berechnet. Hierbei wurde eine mögliche Erweiterung der Gewerbeflächen berücksichtigt und die Immissionskontingente nicht vollständig ausgeschöpft. Weiterhin wurden Wohnbauflächen nördlich des Planungsgebiets berücksichtigt, welche im Flächennutzungsplan [10] dargestellt jedoch planungsrechtlich nicht festgesetzt sind.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [3] werden an allen untersuchten Immissionsorten um mindestens 5 dB(A) unterschritten. Die Emissionskontingente  $L_{Ek}$  der untersuchten Teilflächen sind im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen und gelten bzgl. den Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes.

Augsburg, 15.09.2021

ACCON GmbH

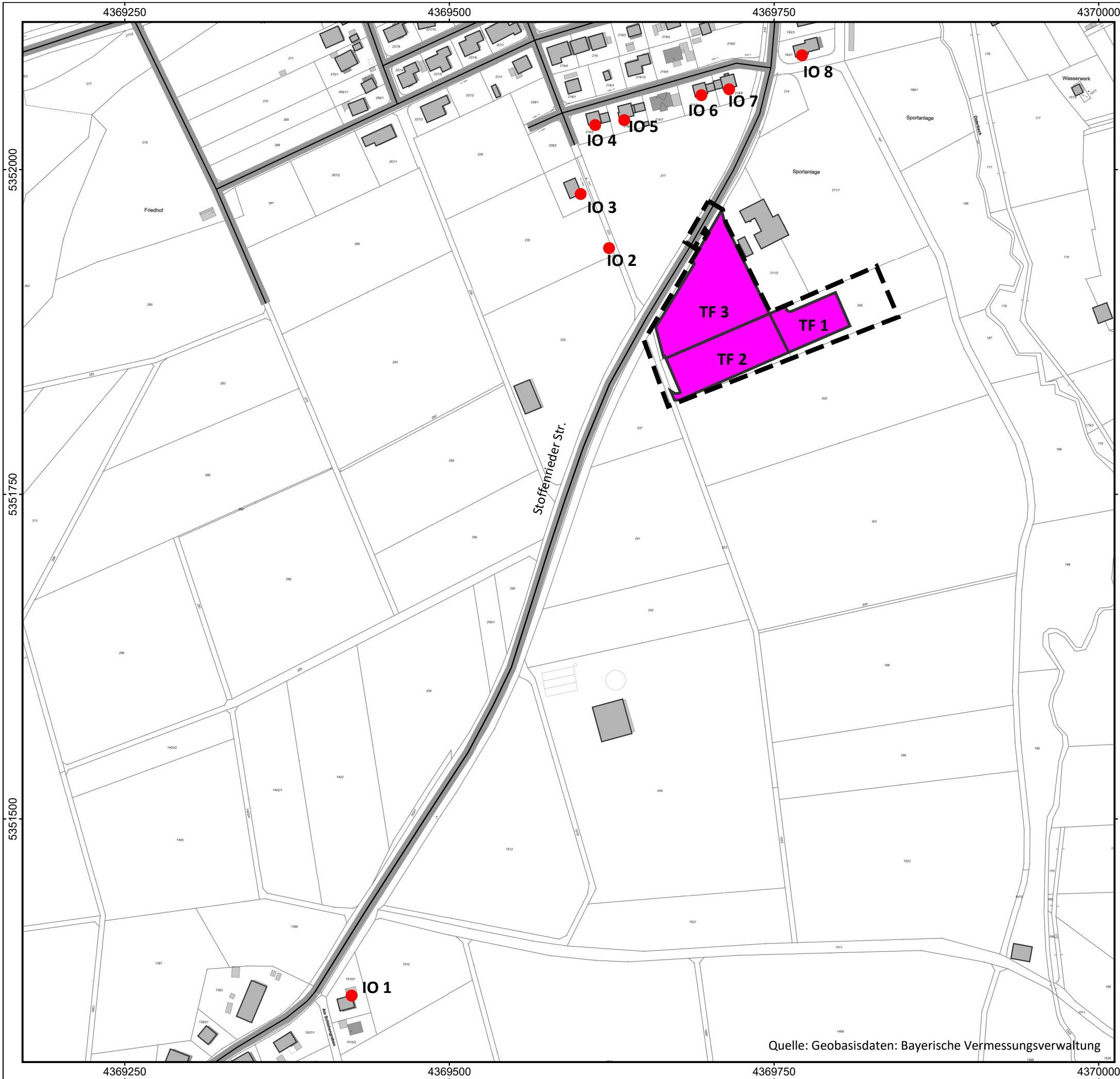


B.Sc. Sebastian Hagenah

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1      Karten





Auftraggeber: Landkäserei Herzog GmbH  
 Projekt: Schalltechnische Untersuchung  
 „Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen“  
 Projekt-Nr. 216076



Karte






1

**Lageplan**

Maßgebliche Immissionsorte, untersuchte Teilflächen

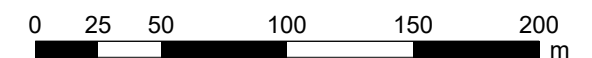
Bearbeiter: SeHa  
 Erstellt am: 15.09.2021  
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 07.09.2021

**Zeichenerklärung**

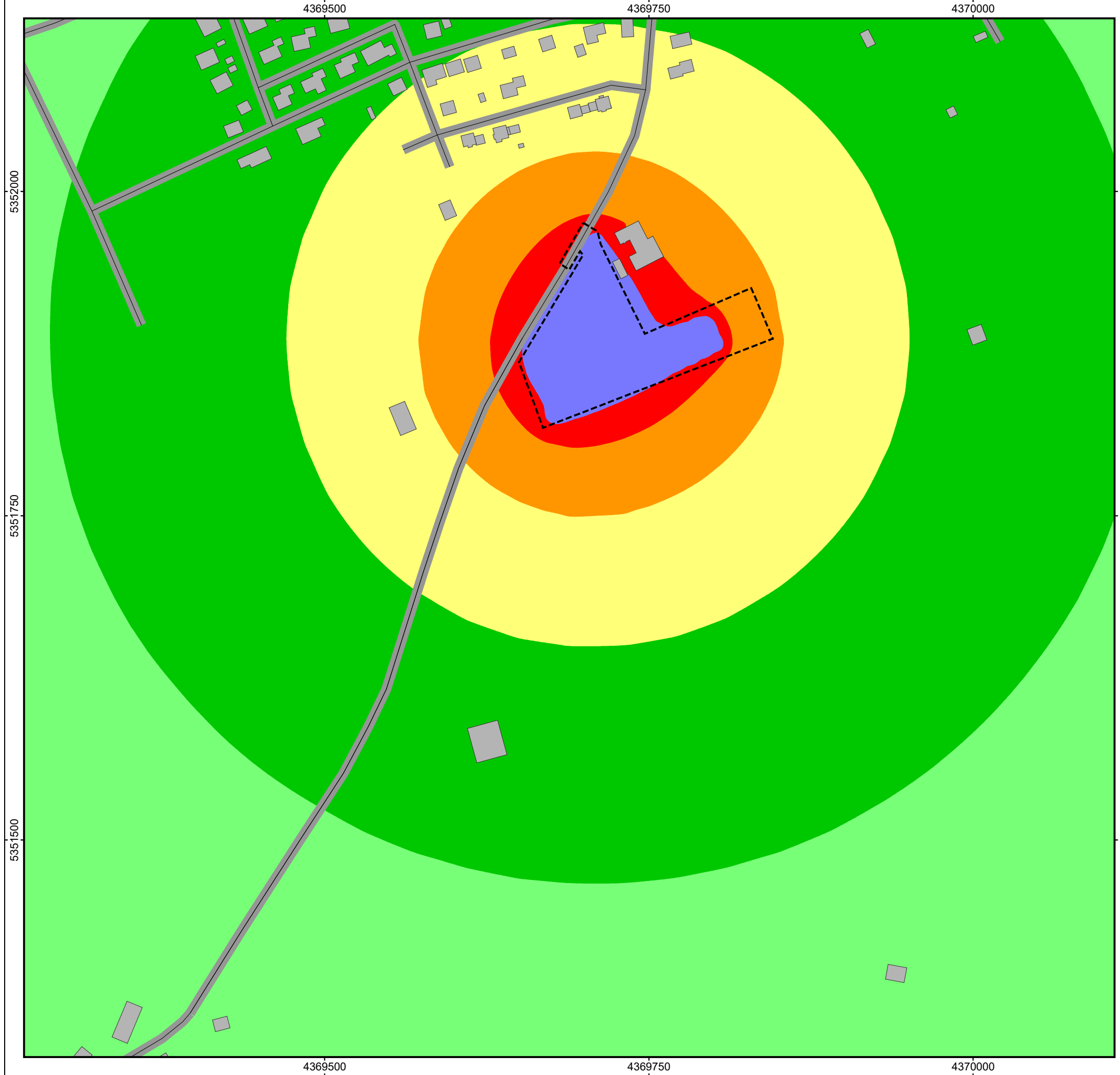
-  Straßen
-  Gebäude
-  Geltungsbereich
-  Teilflächen
-  Immissionsorte



Maßstab 1:3000



ACCON GmbH  
 Büro Augsburg  
 Provinostraße 52  
 86153 Augsburg



**Auftraggeber:** Landkäserei Herzog GmbH  
**Projekt:** Schalltechnische Untersuchung  
 „Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen“  
**Projekt-Nr.** 216076

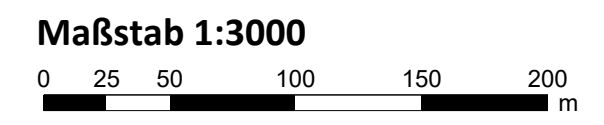


**Karte**  
**2**

**Schallimmissionsplan Gewerbe**  
**Beurteilungszeitraum Tag**  
**6:00 Uhr bis 22:00 Uhr**  
 Berechnung gemäß DIN 45691

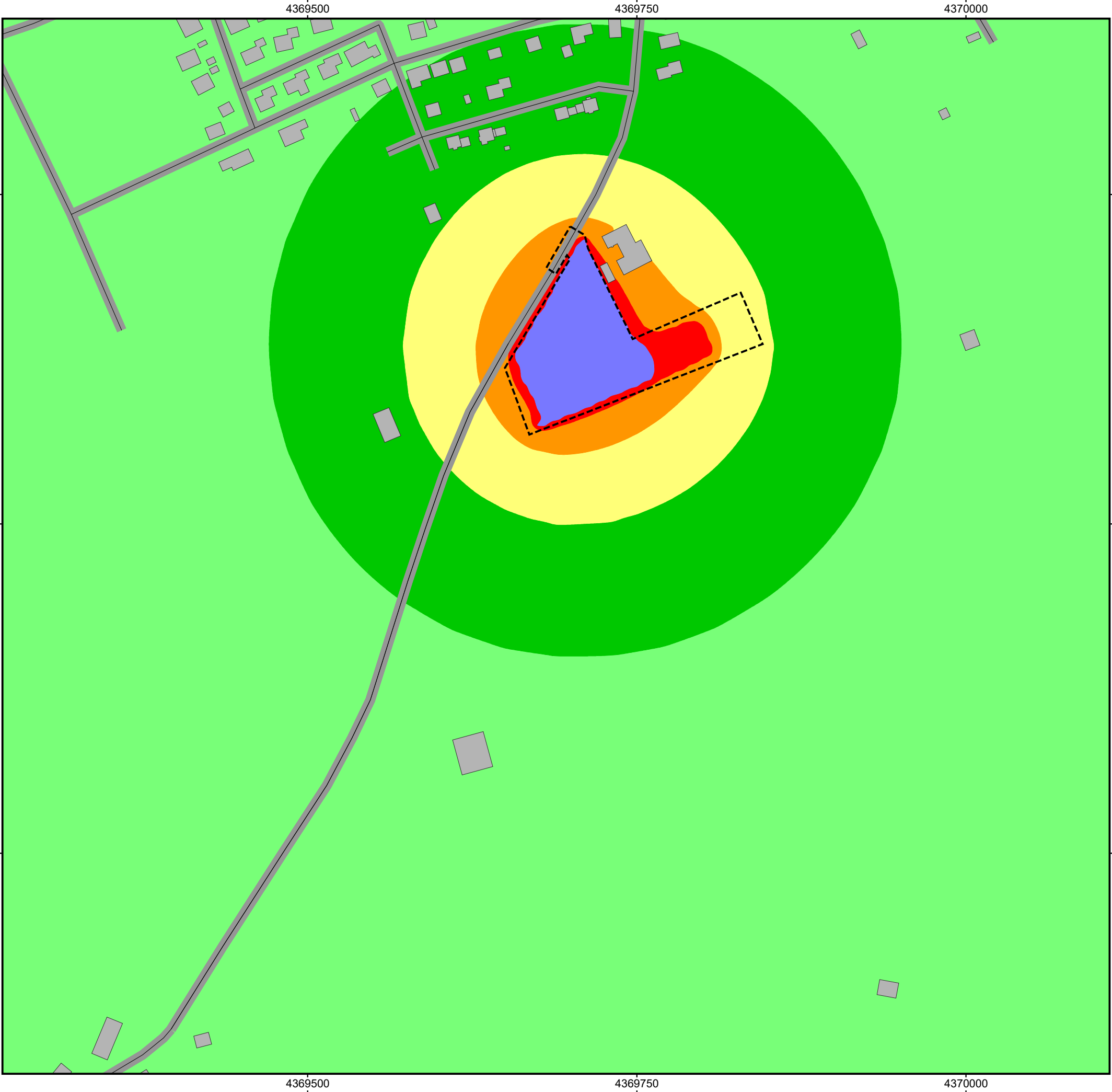
Bearbeiter: SeHa  
 Erstellt am: 15.09.2021  
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 07.09.2021

Pegelwerte LrT in dB(A)		Zeichenerklärung	
	< 40		Straßenoberfläche
	40 - 45		Gebäude
	45 - 50		Geltungsbereich
	50 - 55 WA		
	55 - 60 MI		
	>= 60		



**ACCON**  
 ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

ACCON GmbH  
 Büro Augsburg  
 Provinostraße 52  
 86153 Augsburg












**Auftraggeber: Landkäserei Herzog GmbH**  
**Projekt: Schalltechnische Untersuchung**  
**„Gewerbegebiet Süd - Ost Schießen“**  
**Projekt-Nr. 216076**

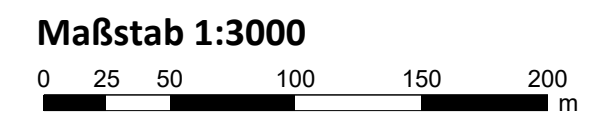


**Karte**  
**3**

**Schallimmissionsplan Gewerbe**  
**Beurteilungszeitraum Nacht**  
**22:00 Uhr bis 6:00 Uhr**  
 Berechnung gemäß DIN 45691

Bearbeiter: SeHa  
 Erstellt am: 15.09.2021  
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 07.09.2021

Pegelwerte LrN in dB(A)		Zeichenerklärung	
	< 30		Straßenoberfläche
	30 - 35		Gebäude
	35 - 40 WA		Geltungsbereich
	40 - 45 MI		
	45 - 50		
	>= 50		



**ACCON**  
 ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

ACCON GmbH  
 Büro Augsburg  
 Provinostraße 52  
 86153 Augsburg