

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bleiche III“
des Marktes Burtenbach**

B.Sc. Stefan Herrmann

Bericht-Nr.: ACB-0223-8959/10

27.07.2023

Titel: Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bleiche III“
des Marktes Burtenbach

Auftraggeber: Erhardt Markisenbau GmbH
Feuerhausgasse 10
89349 Burtenbach

Auftrag vom: 22.06.2023

Bericht-Nr.: ACB-0223-8959/10

Umfang: 14 Seiten Bericht und 2 Anlagen

Datum: 27.07.2023

Auftragnehmer: ACCON GmbH
Gewerbering 5
86926 Greifenberg

Bearbeiter: B.Sc. Stefan Herrmann

Inhalt

Quellenverzeichnis	4
1 Anlass und Aufgabenstellung	5
2 Beurteilungsgrundlagen	5
2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)	5
2.2 Geräuschkontingentierung (DIN 45691)	6
3 Örtliche Situation	7
4 Geräuschkontingentierung	8
4.1 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte (IRW)	8
4.2 Vorbelastung	9
4.2.1 Emissionen	9
4.2.2 Immissionen	10
4.3 Geräuschkontingentierung	10
5 Textvorschläge für den Bebauungsplan	13
5.1 Festsetzungen	13
5.2 Begründung	14
6 Zusammenfassung und Fazit	14

Anlagen

- Anlage 1 Lageplan – Schallquellen**
Anlage 2 Emissionsdaten

Quellenverzeichnis

- [1] Markt Burtenbach, Bebauungsplan "Gewerbegebiet Bleiche III", Burtenbach, 24.05.2023, Vorentwurf.
- [2] Markt Burtenbach, Bebauungsplan "Gewerbegebiet Bleiche II", Burtenbach, 22.07.2015.
- [3] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2002-07.
- [4] DIN 18005-1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 1987-05.
- [5] TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017.
- [6] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006.
- [7] Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil BVerwG 4 CN 7.16, Festsetzung von Emissionskontingenten für ein Gewerbegebiet, Leipzig, 07.12.2017.
- [8] OpenStreetMap, Daten von OpenStreetMap - Veröffentlicht unter ODbL, <https://www.openstreetmap.de/>.
- [9] Kling Consult, *Schallgutachten Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bleiche II“ Markt Burtenbach*, Krumbach, 23.08.2013.
- [10] Datakustik GmbH, CadnaA Version 2023.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Burtenbach beabsichtigt zusammen mit der Fa. Erhardt Markisenbau GmbH im Südwesten des Marktes die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Bleiche III“ [1] und damit die Entwicklung von Gewerbeflächen. Hierbei soll die bestehende Fläche GEb 3 des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Bleiche II“ [2] um die Flurstücke mit den Flurnummern 3069, 3070, 3102 und 3103 erweitert bzw. vergrößert werden.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes soll zum einen die Vorbelastung aus bereits bestehenden sowie geplanten umliegenden Bebauungsplangebieten ermittelt werden und daraufhin ein neues Emissionskontingent für die erweiterte Fläche GEb 3 festgelegt werden, um sicherzustellen, dass in den angrenzenden Gebieten (bestehende und geplante Wohnbebauung) die Orientierungswerte nach DIN 18005 [3], [4] bzw. die wertgleichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [5] eingehalten werden.

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

2 Beurteilungsgrundlagen

Nachfolgend werden die im Rahmen der Begutachtung herangezogenen Beurteilungsgrundlagen zusammenfassend dargestellt.

2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)

Schallschutzbelange werden in der Bauleitplanung durch die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002, [3]) konkretisiert.

Nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987, [4]) sind bei der Bauleitplanung in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen.

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
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

Nutzungsart	Orientierungswert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
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

Anmerkung: Bei zwei angegebenen Nachtwerten (Ausnahme: Sondergebiete) soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, die höheren Orientierungswerte beziehen sich auf die Belastung durch Verkehrslärm.

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Hierbei ist zu beachten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte keine strengen Grenzwerte darstellen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz aufzufassen und stellen ein städtebauliches Qualitätsziel dar, dass nicht mit Schwellenwerten für gesundheitliche Beeinträchtigungen oder gesetzlichen Grenzwerten gleichzusetzen ist.

Wenn konkurrierende städtebauliche Belange es erfordern, kann nach geltender Rechtsprechung eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bei sachgerechter städtebaulicher Begründung Akzeptanz finden.

2.2 Geräuschkontingentierung (DIN 45691)

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, Dezember 2006 [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.

Derzeit ist die Festsetzung von Emissionskontingenten auf allen Teilflächen eines Plangebiets umstritten, weil damit möglicherweise nicht alle in einem Gewerbegebiet zulässigen

Nutzungen möglich sind (Urteil des BVerwG vom 07.12.2017, AZ: 4 CN 7.16 [7]). Gewerbegebietsflächen, die im Rahmen dieser Gliederung keinen einschränkenden Festsetzungen im Bebauungsplan unterliegen, finden sich in anderen Plangebieten. Nach dem Urteil des BVerwG vom 07.12.2017, AZ: 4 CN 7.16 ist es nicht nur erforderlich, dass Gewerbegebiete ohne Einschränkung im Gemeindegebiet tatsächlich vorhanden sind, zusätzlich ist auf diese Gebiete in der Begründung zum Bebauungsplan Bezug zu nehmen. Den Forderungen des BVerwG wird somit in der Begründung zum Bebauungsplan genüge getan und ist dementsprechend nicht Gegenstand dieser schalltechnischen Untersuchung.

3 Örtliche Situation

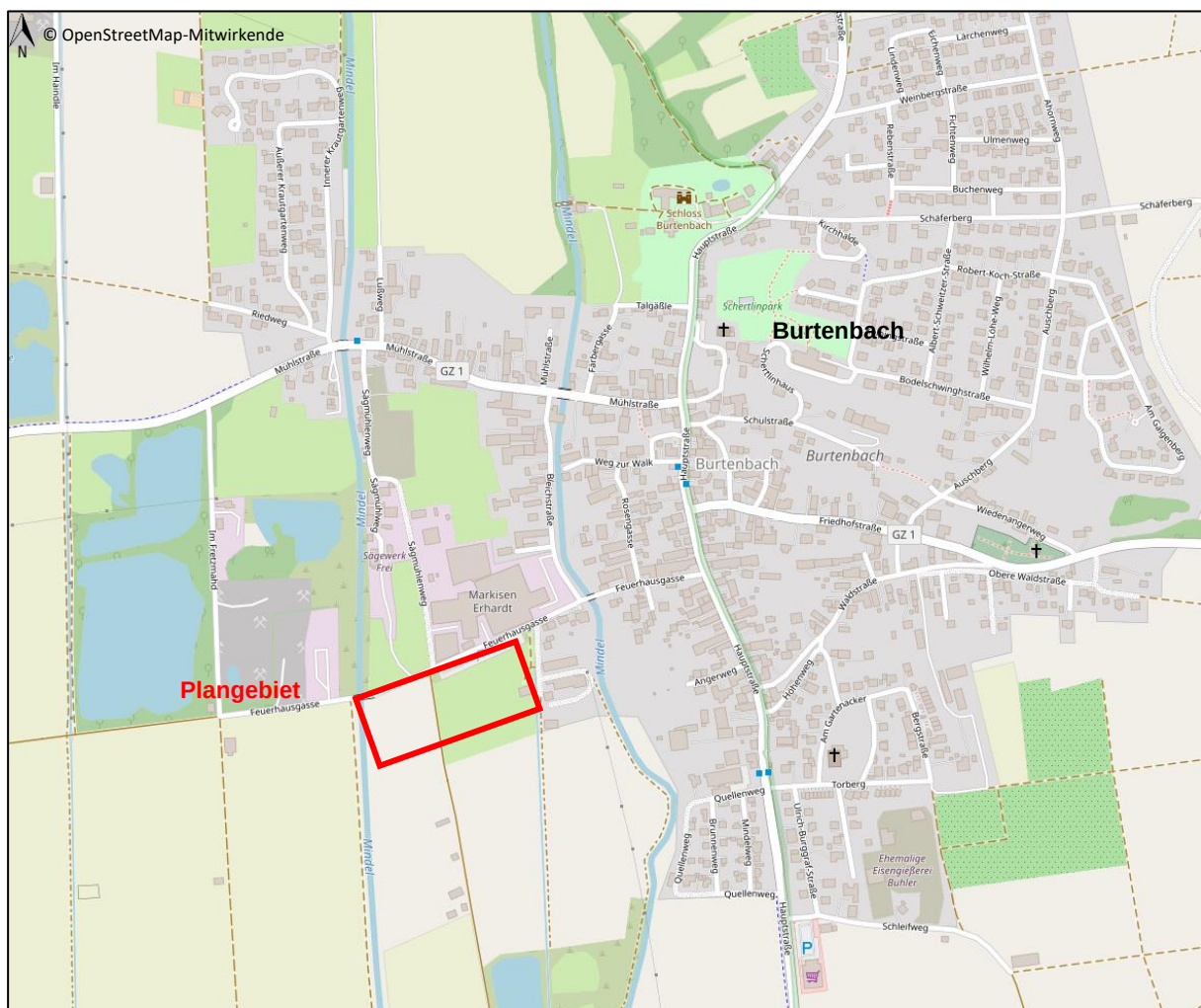


Abbildung 1: Lage des Standortes (Quelle: [8])

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Marktes Burtenbach. Die Planfläche befindet sich auf den Flurstücken mit den Flurnummern 3069, 3070, 3102, 3103, 3104 und 3105 südlich der Feuerhausgasse.

Die Lage des Standortes ist in Abbildung 1 dargestellt.

4 Geräuschkontingentierung

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 (Einhaltung der maßgebenden Immissionsrichtwerte) 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 (vgl. Abschnitt 4.1).

Die Immissionsrichtwerte gelten für die Summe der Geräuschimmissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen. Daher müssen in diesem Fall bestehende und geplante Bebauungsplangebiete als Vorbelastung berücksichtigt werden.

4.1 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte (IRW)

Die Höhe der Emissionskontingente wird durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt. Im vorliegenden Fall ist festzustellen, dass die in nachfolgender Abbildung 2 dargestellten Immissionsorte aufgrund ihrer Lage als maßgeblich begrenzende Elemente zu werten sind.

Bezeichnung	Immissionsort		IRW	
	Adresse	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 01 a	Sägmühlweg 15	-	60	60
IO 01 b	Sägmühlweg 15	-	60	60
IO 02 a	Bleichstraße 24	MI	60	45
IO 02 b	Bleichstraße 24	MI	60	45
IO 02 c	Bleichstraße 24	MI	60	45
IO 03	Feuerhausgasse 11	MI	60	45
IO 04	Feuerhausgasse 9	MI	60	45
IO 05	Im Alten Krautgarten 1	MI	60	45
IO 06	Im Alten Krautgarten 3	MI	60	45

Die Immissionsorte sowie deren Nutzung wurden dem „Schallgutachten Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bleiche II“ Markt Burtenbach“ vom 23.08.2013 [9] entnommen und um den Immissionsort IO 06 erweitert.



Abbildung 2: Immissionsorte und Schallquellen

4.2 Vorbelastung

Auf die Immissionsorte (s. Abschnitt 4.1) wirken zusätzlich zu den Immissionen – verursacht durch das Plangebiet (Zusatzbelastung) – die Emissionen bestehender Bebauungsplangebiete ein, welche ebenfalls nach TA Lärm [5] zu beurteilen sind (Vorbelastung).

Die Emissionen und Immissionen der Vorbelastung werden im nachfolgenden dargestellt.

4.2.1 Emissionen

Die Emissionen der Vorbelastung wurden dem „Schallgutachten Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bleiche II“ Markt Burtenbach“ vom 23.08.2013 [9] entnommen.

Die Ermittlung der Vorbelastung erfolgt gemäß [9] nach DIN 45691 [6].

Die im Modell angesetzten Emissionen (Emissionskontingente L_{EK}) sind in nachfolgender Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Emissionen – Vorbelastung

Quelle	L_w''	
	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Landmaschinenbetrieb	60	56
Schreinerei	60	45
BP Gewerbegebiet Bleiche II – GEB 1*	62	47
BP Gewerbegebiet Bleiche II – GEB 2	64	49

* Bei der Ermittlung der Vorbelastung am Immissionsort IO 01 wird der Betrieb des hier ansässigen Vereinsheims entsprechend [9] nicht mitberücksichtigt.

4.2.2 Immissionen

Sämtliche in Abschnitt 4.2.1 genannten Emissionsquellen wurden in das erstellte Rechenmodell eingebunden. Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgen nach der Richtlinie DIN 45691 [6] CadnaA [10] in der aktuellen Programmversion.

Die berechneten Beurteilungspegel L_r an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) sind den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm in der nachfolgenden Tabelle 3 gegenübergestellt.

Tabelle 3: Immissionen – Vorbelastung

Immissionsort		IRW		L_{vor}	
Bezeichnung	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 01 a	-	60	60	58,6	43,6
IO 01 b	-	60	60	58,7	43,7
IO 02 a	MI	60	45	59,4	44,4
IO 02 b	MI	60	45	59,5	44,5
IO 02 c	MI	60	45	59,4	44,4
IO 03	MI	60	45	57,9	42,9
IO 04	WA	60	45	57,6	42,6
IO 05	WA	60	45	54,8	39,8
IO 06	WA	60	45	58,6	43,6

Aus der Zusammenstellung der Tabelle 3 wird ersichtlich, dass an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm tags eingehalten werden.

Die zulässigen Immissionsbeiträge verschiedener Teilflächen werden nachfolgend für die Beurteilungszeiten Tag und Nacht bestimmt.

4.3 Geräuschkontingentierung

Die Geräuschkontingentierung erfolgt gemäß DIN 45691 [6] Abschnitt 4.

Die Ausbreitungsberechnungen werden mit dem EDV-Programm CadnaA [10] durchgeführt. Die Fläche GEb 3 des Bebauungsplans wird dabei als Bebauungsplanquelle definiert. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt normgerecht, hierbei wird ausschließlich das Abstandsmaß unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung berücksichtigt.

Die der Kontingentierung zugrundeliegenden Teilflächen sind in Abbildung 2 dargestellt. Gemäß Norm wurden Flächen im Plangebiet, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. Grünflächen, Verkehrsflächen und Gemeinbedarfsflächen), bei der Kontingentierung nicht berücksichtigt.

Das Abstandsmaß $\Delta L_{i,j}$ für jede Teilfläche ergibt sich gemäß DIN 45691 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 m²
 $s_{i,j}$: horizontaler Abstand des Immissionsorts vom Schwerpunkt der Teilfläche in m
 $\sum_k (S_k) = S_i$

Die damit für die einzelnen Flächen berechneten zulässigen Immissionsanteile sind von den tatsächlichen Umgebungsverhältnissen auf dem Schallausbreitungsweg unabhängig¹.

Da die Immissionsrichtwerte für die Summe der Geräuschimmissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen gelten, dürfen unter Berücksichtigung der Vorbelastung (s. Abschnitt 4.2) die zu kontingentierenden Flächen die Immissionsrichtwerte nicht voll ausschöpfen.

Die immissionsseitig einzuhaltenden Planwerte L_{PI} sind nach Norm entsprechend nachfolgend dargestellter Formel zu berechnen und auf ganze Dezibel gerundet anzugeben.

$$L_{PI,j} = 10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot L_{GI,j}} - 10^{0,1 \cdot L_{vor,j}})$$

mit L_{GI} : Immissionsrichtwert Gesamtbelastung
 L_{vor} : Teilpegel der Vorbelastung

An den ausgewählten, maßgebenden Immissionsorten ergeben sich die in Tabelle 4 aufgeführten Planwerte L_{PI} .

¹ 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.

Tabelle 4: Planwerte L_{PI} zur Berücksichtigung der Vorbelastung

Immissionsort		L_{GI}		L_{vor}		L_{PI}	
Bezeichnung	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 01 a	-	60	60	58,6	43,6	54	60
IO 01 b	-	60	60	58,7	43,7	54	60
IO 02 a	MI	60	45	59,4	44,4	51	36
IO 02 b	MI	60	45	59,5	44,5	50	35
IO 02 c	MI	60	45	59,4	44,4	51	36
IO 03	MI	60	45	57,9	42,9	56	41
IO 04	WA	60	45	57,6	42,6	56	41
IO 05	WA	60	45	54,8	39,8	58	43
IO 06	WA	60	45	58,6	43,6	59	44

Unter Maßgabe der Einhaltung der Planwerte L_{PI} wurden für die Fläche GEb 3 (s. Abbildung 2) folgende zulässige Emissionskontingente L_{EK} ermittelt:

Tabelle 5: Emissionskontingente L_{EK}

Teilfläche	Emissionskontingent		Fläche m ²	Schallleistungspegel	
	$L_{EK,T}$ dB(A)	$L_{EK,N}$ dB(A)		$L_{W,T}$ dB(A)	$L_{W,N}$ dB(A)
GEb 3	64	49	22.465	107,5	92,5

Basierend auf den in Tabelle 5 dargestellten L_{EK} erfolgt abschließend eine Ausbreitungsrechnung nach den Maßgaben der DIN 45691 (Abstandsmaß bei Vollkugelausbreitung). Als Berechnungsergebnis erhält man die mit den Emissionskontingenten 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 01 a	54	60	51,1	36,1	-2,9	-23,9
IO 01 b	54	60	51,1	36,1	-2,9	-23,9
IO 02 a	51	36	49,5	34,5	-1,5	-1,5
IO 02 b	50	35	49,6	34,6	-0,4	-0,4
IO 02 c	51	36	49,2	34,2	-1,8	-1,8
IO 03	56	41	53,3	38,3	-2,7	-2,7
IO 04	56	41	52,0	37,0	-4,0	-4,0
IO 05	58	43	55,4	40,4	-2,6	-2,6
IO 06	59	44	56,1	41,1	-2,9	-2,9

Die Tabelle 6 zeigt die Einhaltung der Planwerte L_{PI} durch die angesetzten Emissionskontingente L_{EK} an allen betrachteten Immissionsorten. Mit Einhaltung der Planwerte werden die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten. Die Emissionskontingente L_{EK} werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes. Im Zuge der Baugenehmigung für einen Betrieb, der sich auf dem Bebauungsplangebiet ansiedeln möchte, ist entsprechend der DIN 45691 [6] Abschnitt 5 nachzuweisen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden.

5 Textvorschläge für den Bebauungsplan

Nachfolgend werden Textvorschläge für Festsetzungen und Begründung bzgl. des Schallimmissionsschutzes formuliert.

5.1 Festsetzungen

- 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	Emissionskontingent		Fläche [m ²]
	$L_{EK,T}$ dB(A)	$L_{EK,N}$ dB(A)	
GEb 3	64	49	22.465

- 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, etc.).
- c. Die Ermittlung der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente L_{IK} hat gemäß DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, zu erfolgen.
- d. Die Berechnung der Einwirkungen des konkreten Vorhabens hat nach den Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm von 1998 (TA Lärm) zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 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 Immissionskontingent L_{IK} .
- e. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

5.2 Begründung

Der Markt Burtenbach plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Bleiche III“. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind u. a. auch die schalltechnischen Auswirkungen der Planung zu begutachten. Der Schallschutz wird im Rahmen von Bauleitplanverfahren für die Praxis durch die DIN 18005-1 – Schallschutz im Städtebau konkretisiert. In der DIN 18005-1 Beiblatt 1 sind Orientierungswerte für die Beurteilung von Geräuscheinwirkungen in Anhängigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Baugebiete) aufgeführt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung (ACB-0223-8959/10 vom 27.07.2023) erstellt, in der eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 unter Berücksichtigung aller Teilflächen des Plangebiets durchgeführt wurde. Durch Festsetzung entsprechender Emissionskontingente L_{EK} für die Zeitbereiche tags und nachts wird die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm im Umfeld des Plangebiets sichergestellt.

6 Zusammenfassung und Fazit

Der Markt Burtenbach beabsichtigt zusammen mit der Fa. Erhardt Markisenbau GmbH im Südwesten des Marktes die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Bleiche III“ [1] und damit die Entwicklung von Gewerbeflächen. Hierbei soll die bestehende Fläche GEb 3 des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Bleiche II“ [2] um die Flurstücke mit den Flurnummern 3069, 3070, 3102 und 3103 erweitert bzw. vergrößert werden. Hinsichtlich des Immissionsschutzes soll die Vorbelastung aus bereits bestehenden sowie geplanten umliegenden Bebauungsplangebieten ermittelt werden und daraufhin Emissionskontingente für das Gewerbegebiet festgelegt werden, um sicherzustellen, dass in den angrenzenden Gebieten (bestehende und geplante Wohnbebauung) die Orientierungswerte nach DIN 18005 [3], [4] bzw. die wertgleichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [5] eingehalten werden.

Es wurden entsprechende Empfehlungen für Begründung und Festsetzung im Bebauungsplan gegeben.

Eine abschließende Bewertung obliegt der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Lebach/Greifenberg, den 27.07.2023

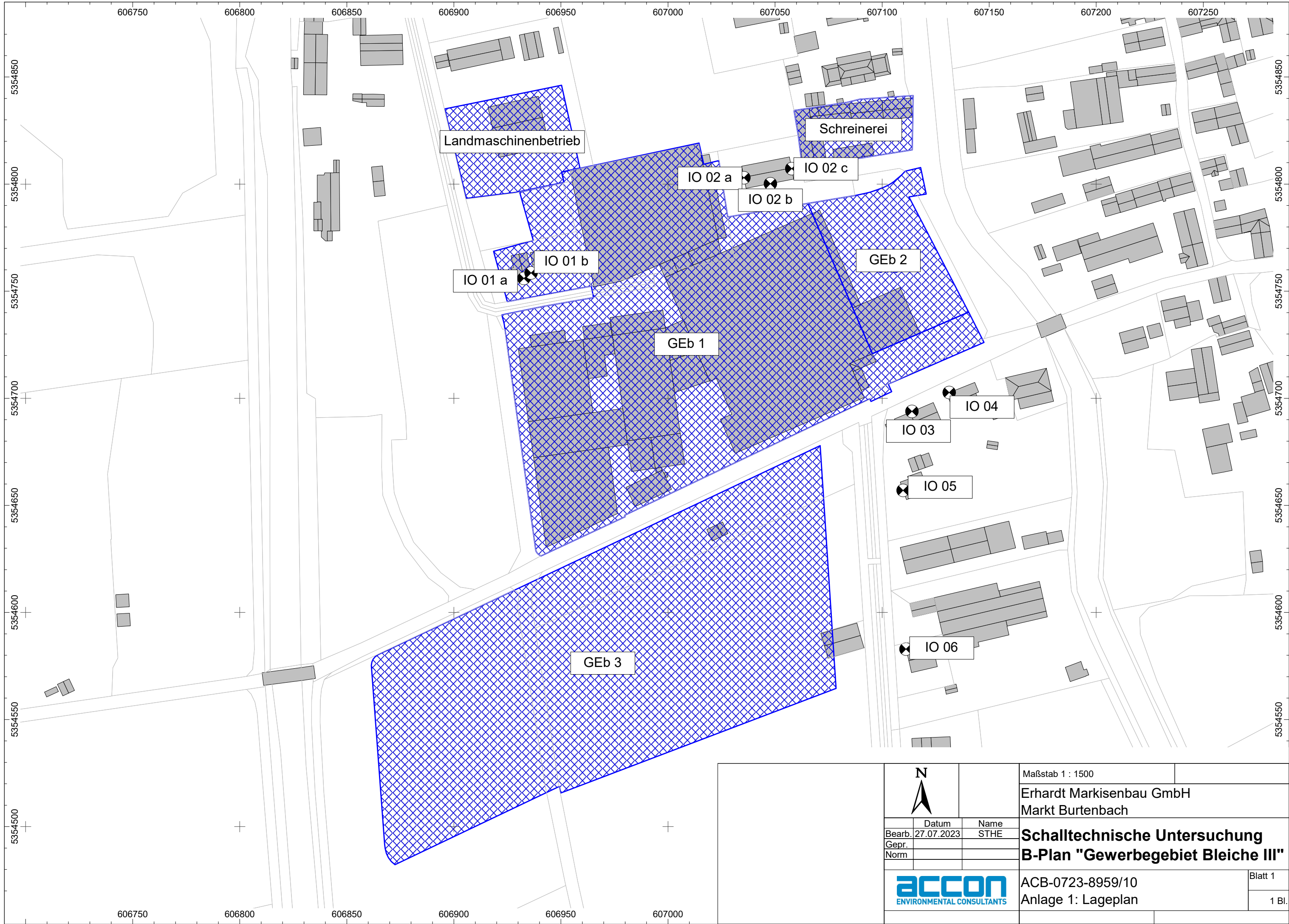
B.Sc. Stefan Herrmann

Anlagen

Anlage 1 Lageplan – Schallquellen

Anlage 2 Emissionsdaten

Anlage 1 Lageplan – Schallquellen



Anlage 2 Emissionsdaten

BPlanquellen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Zeitraum Tag						Zeitraum Nacht						Fläche
				Lw"	Lw	Lmin	Lmax	Lkknick	Kkknick	Lw"	Lw	Lmin	Lmax	Lkknick	Kkknick	
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(%)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(%)	(m²)
Landmaschinenbetrieb			!0200!LMB	60.0	93.8	55.0	65.0	60.0	80	45.0	78.8	55.0	65.0	60.0	80	2407.56
Schreinerei			!0200!S	60.0	91.5	55.0	65.0	60.0	80	45.0	76.5	55.0	65.0	60.0	80	1418.22
GEb 1			!0200!GEb1	62.0	105.6	55.0	65.0	60.0	80	47.0	90.6	55.0	65.0	60.0	80	22779.92
GEb 1 ohne VH		-	!0200!GEb1oVH	62.0	105.4	55.0	65.0	60.0	80	47.0	90.4	55.0	65.0	60.0	80	21758.64
GEb 1 nur Vereinsheim		-	!0200!GEb1nVH	62.0	92.1	55.0	65.0	60.0	80	47.0	77.1	55.0	65.0	60.0	80	1021.32
GEb 2			!0200!GEb2	64.0	99.4	55.0	65.0	60.0	80	49.0	84.4	55.0	65.0	60.0	80	3440.67
GEb 3			!0201!GEb3	64.0	107.5	55.0	65.0	60.0	80	49.0	92.5	55.0	65.0	60.0	80	22464.74