

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
Email:
h.pressler@pg-geooversum.de

**Schalltechnische
Untersuchung zum
Bebauungsplan
GE "Hofen"
Änderung und Erweiterung GE Hofen I
in der Gemeinde Mühlhausen**

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
Email:
a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: Gemeinde Mühlhausen
Bahnhofstraße 7
92360 Mühlhausen

Bearbeitung: GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler&Geiler
Dipl. Geogr. Univ. H. Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham

Stand: 28.08.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.	VORBEMERKUNGEN	1
2.	AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG	1
3.	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN.....	3
4	LÄRMKONTINGENTIERUNG.....	4
4.1	ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE.....	4
4.1.1	GESAMTIMMISSIONSWERTE	4
4.1.2	IMMISSIONSORTE	4
4.1.3	PLANWERTE	5
4.2	FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN.....	6
4.3	ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE	7
4.4	FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN.....	8
4.5	FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE.....	9
5.	ZUSAMMENFASSUNG	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Immissionsorte	4
Tabelle 2:	Planwerte.....	5
Tabelle 3:	Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent	6
Tabelle 4:	Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans	6
Tabelle 5:	Maximal zulässige Zusatzkontingente im Geltungsbereich des BPlans	7
Tabelle 6:	Immissionskontingente Tag	7
Tabelle 7:	Immissionskontingente Nacht.....	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage und Umgriff des BPlans	1
Abbildung 2:	BPlan GE „Hofen“ der Gemeinde Mühlhausen	2

ANHANG 1

Rechenlaufinformationen	1
Lageplan 1 Immissionsorte	2
Lageplan 2 Teilflächen	3
Geräuschkontingentierung	4-8
Rasterlärmkarte TAG	9
Rasterlärmkarte NACHT	10

ANHANG 2

Entwurf BPlan	1
---------------	---

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

Inhalt

1. VORBEMERKUNGEN

Die Gemeinde Mühlhausen stellt derzeit einen Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet im Ortsteil Hofen auf.

Das Gelände befindet sich nördlich der Kreisstraße NM 12 zwischen den Ortsteilen Rocksdorf und Ellmannsdorf. Aufgrund der Nachbarschaft zu einer Betriebsleiterwohnung (im GE Hofen) wird eine Regelung der Geräuschemissionen und somit eine Geräuschkontingentierung erforderlich.

Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist es, eine Geräuschkontingentierung für die zu überplanende Fläche (Geltungsbereich des BPlans GE Hofen“) durchzuführen.

Der nachfolgende Ausschnitt aus dem Google-Luftbild verdeutlicht Lage und Ausdehnung des Geltungsbereichs.



Abbildung 1: Lage und Umgriff des BPlans

2. AUSGANGSSITUATION / AUFGABENSTELLUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Süden begrenzt durch die Kreisstraße NM 12, im Westen durch das GE Hofen, im Norden und Osten von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Der genaue Umgriff des Geltungsbereichs ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Für diesen Bebauungsplan sollen verbindliche Festsetzungen in Form von Lärmkontingenten erarbeitet werden.

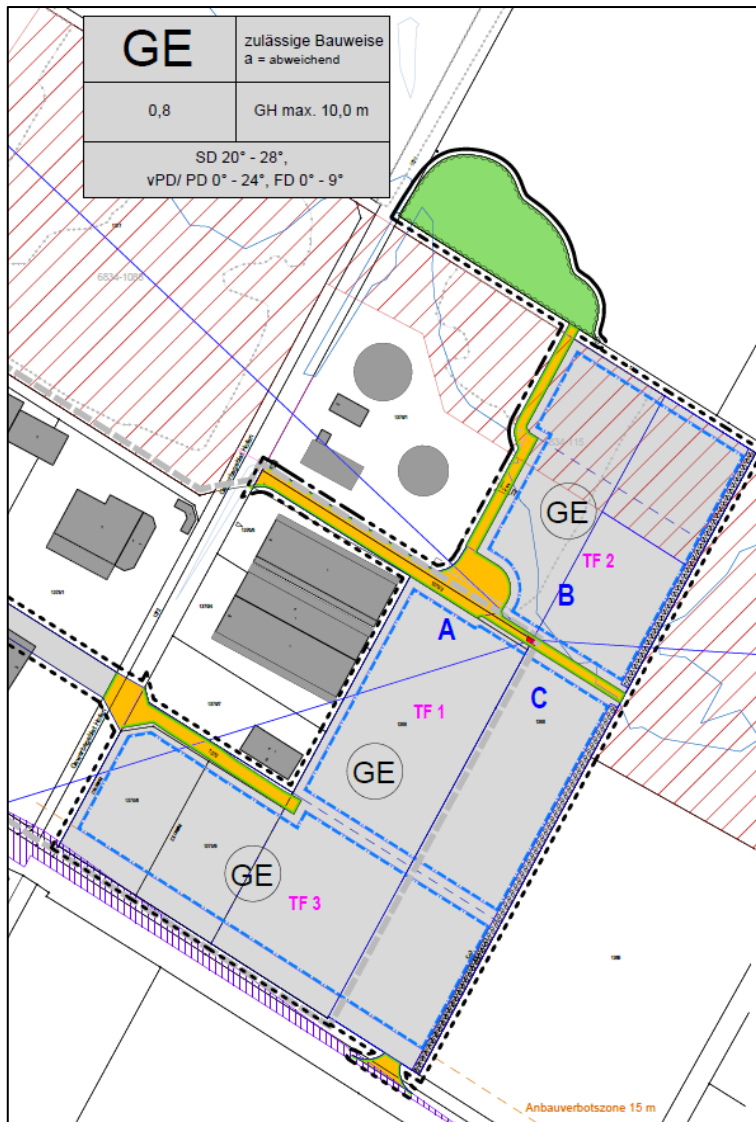


Abbildung 2: BPlan GE „Hofen“ der Gemeinde Mühlhausen

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzieles führen. Hierzu ist ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Hierzu werden Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan getroffen.

Die Ermittlung der Vorbelastung, der planerischen Zusatzbelastung sowie der Lärmkontingente für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt nach DIN 45691.

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

3. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /1/ BPlan Vorentwurf GE "Hofen " in der Fassung vom 27.01.2025 des Büros für Landschaftsarchitektur und Stadtplanung Bartsch aus Sinzing
- /2/ DIN 45691. „Geräuschkontingentierung“. Dezember 2006
- /3/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. Juli 2023
- /4/ TA Lärm. „Technische Anleitung Lärm“ 2017

4 LÄRMKONTINGENTIERUNG

4.1 ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VOR- BELASTUNG UND DER PLANWERTE

Gemäß TA Lärm und DIN 18005 ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen (Vorbelastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm und im Beiblatt der DIN 18005 genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

4.1.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte (=Gesamtimmissionswerte L_{GI} nach DIN 45691):

GE-Gebiet	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
WA-Gebiet	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm/DIN 18005 sind in diesem Fall nicht mit den Gesamtimmissionswerten nach DIN 45691 gleichzusetzen, da außer dem zu beurteilenden geplanten Gewerbegebietsflächen auch Geräusche durch weitere Betriebsanlagen relevant einwirken könnten.

4.1.2 IMMISSIONSORTE

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Immissionsorte, herangezogen. Die Berechnungen werden durchgeführt für die Immissionsorte:

IO	Richtung	FINr.	FI.Nr.	Nutzung
1	NW	Rocksdorf. Am Sulzbach 21	1533/1	MI
2	NW	Rocksdorf. Marktweg 1	1563	MI
3	SW	Sulzbürg. Hinterm Berg 22	360/1	MI
4	S	Hof. Heuweg 1	1297/1	MI
5	SO	Betzlmühle 5	1007	MI
6	O	Braunmühle 13	1510/2	MI
7	N	Dietlhof 12	1461	MI
8	W	Hofen 1	1373/1	GE

Tabelle 1: Immissionsorte

Die Lage der Immissionsorte ist dem im Anhang beigefügten Plan 1 zu entnehmen.

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

4.1.3 PLANWERTE

Die oben genannten Immissionsorte können bzw. sind bereits durch Gewerbelärm vorbelastet.

Da keine Informationen zu Art und Maß der Vorbelastung vorliegen, werden die Berechnungen

- a) für Immissionsorte, die faktisch Lärm durch andere Unternehmen ausgesetzt sind, auf den so genannten Einwirkbereich einer Anlage abgestimmt. Gemäß TA Lärm Punkt 2.2 definiert sich der Einwirkbereich einer Anlage für eine Fläche, in der diese Anlage einen Beurteilungspegel verursacht, der 10 dB(A) geringer ist, als der für diese Fläche maßgebende Immissionsrichtwert.
- b) für Immissionsorte, bei denen ein Lärmeintrag durch andere Unternehmen zumindest möglich ist, unter Berücksichtigung des Punktes 3.2.1 der TA Lärm mit einem Abschlag von -6 dB(A) vom Immissionsrichtwert durchgeführt.

Die Ermittlung der Planwerte erfolgte unter Ansatz der oben beschriebenen Minderungen.

Die auf Basis der DIN 45691 ermittelten Planwerte, die Beurteilungspegel aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Geräusche der zu beurteilenden Betriebe und Anlagen (hier: BPlan GE "Hofen") dürfen nicht überschritten werden.

Die für die einzelnen Immissionsorte einzuhaltenden Planwerte nach DIN 45691 ergeben sich aus der Differenz des Gesamtimmissionswertes L_{GI} und der Vorbelastung L_{vor} (hier Relevanzgrenze) nach der Formel

$$L_{PI,j} = L_{GI} - 10 \text{ dB bzw. } -6 \text{ dB}$$

I-Ort	Planwerte in dB(A)	
	TAG	NACHT
1	50	35
2	55	40
3	54	39
4	54	39
5	54	39
6	50	35
7	50	35
8	50	35

Tabelle 2: Planwerte

4.2 FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung einer definierten Teilfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans und der entsprechenden Entfernung zwischen den Immissionsorten und dem Schwerpunkt dieser Teilfläche unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung ($\Delta L_{i,j}$) durch die Entfernung (nach DIN 45691).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans GE "Hofen" besteht aus 4 Teilflächen. Zur Abgrenzung siehe Übersichtslageplan im Anhang und BPlan-entwurf. Dabei wurden die Teilflächen den Flächen innerhalb der Baugrenzen zugeordnet.

Auf der Grundlage der Pegelminderungen durch die Entfernung zwischen Emissions- und Immissionsort lassen sich die nachfolgend bezeichneten Differenzen zwischen Emissions- und Immissionskontingent ermitteln:

Entfernungsminderung A(div)									
Teilfläche	Größe [m²]	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
TF 1	3980,9	68,7	52,4	67,1	70,2	65,5	69,3	69,3	71,3
TF 2	6128,2	68,8	55,5	67,6	71,2	66,8	69,4	68,4	70,7
TF 3	3079,2	69,2	55,0	67,7	70,4	65,2	68,9	68,9	71,5
TF 4	7111,2	68,8	52,8	67,0	69,6	64,5	69,2	69,8	71,9

Tabelle 3: Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent

Das gemäß DIN 45691 aus obigen Rahmenbedingungen errechenbare Emissionskontingent kann für die Teilfläche 1 des Bebauungsplans wie folgt angegeben werden: Dabei ist zu berücksichtigen, dass abweichend von Pkt. 4.6 der DIN 45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ für unterschiedliche Gebiete unterschiedlich hoch angesetzt wurden. Das Verfahren wurde nach Abschnitt A.4 der DIN 45691 durchgeführt.

Teilfläche	Lärmkontingente LEK Tag/Nacht in dB(A) pro m²	
	Tag	Nacht
TF 1	65	34
TF 2	65	34
TF 3	65	60
TF 4	65	34

Tabelle 4: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in vorstehender Tabelle 4 angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Die Zusatzkontingente für die in den Sektoren A (Südwest bis Nordwest), B (Nordwest bis Ost) und C (Ost bis Südwest) gelegenen Immissionsorte betragen für jede Teilfläche wie folgt:

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	11	8
C	11	8

Tabelle 5: Maximal zulässige Zusatzkontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zur Abgrenzung der Sektoren siehe Anhang 1 Seite 8.

4.3 ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE

Die Immissionskontingente der Teilfläche an den Planwerten der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in nachstehenden Tabellen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans (und hier innerhalb der Baugrenze befinden) einzuhalten.

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel							
			1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietthof 2
TF 1	3980,9	65	32,3	48,6	33,9	30,8	35,5	31,7	31,7	29,7
TF 2	6128,2	65	34,1	47,3	35,3	31,7	36,1	33,5	34,4	32,2
TF 3	3079,2	65	30,7	44,9	32,2	29,4	34,7	31,0	31,0	28,4
TF 4	7111,2	65	34,7	50,7	36,6	33,9	39,0	34,3	33,8	31,6
Immissionskontingent L(IK)			39,3	54,4	40,8	37,8	42,7	38,9	39,0	36,7
Unterschreitung			10,7	0,6	13,2	16,2	11,3	11,1	11,0	13,3

Tabelle 6: Immissionskontingente Tag

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel							
			1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietthof 2
TF 1	3980,9	34	1,3	17,6	2,9	-	4,5	0,7	0,7	-
TF 2	6128,2	34	3,1	16,3	4,3	0,7	5,1	2,5	3,4	1,2
TF 3	3079,2	60	25,7	39,9	27,2	24,4	29,7	26,0	26,0	23,4
TF 4	7111,2	34	3,7	19,7	5,6	2,9	8,0	3,3	2,8	0,6
Immissionskontingent L(IK)			25,8	40,0	27,3	24,5	29,8	26,1	26,1	23,4
Unterschreitung			9,2	0,0	11,7	14,5	9,2	8,9	8,9	11,6

Tabelle 7: Immissionskontingente Nacht

Wie den Tabellen entnommen werden kann, können mit den festzusetzenden Lärmemissionskontingenten die Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten (Tabellen 6 und 7) eingehalten bzw. unterschritten werden. Für die Immissionsorte in den Richtungssektoren B und C sind den Immissionskontingenten die jeweiligen Zusatzkontingente hinzu zu addieren.

4.4 FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN

Es werden folgende Emissionskontingente für das Plangebiet festgesetzt:

4.4.1 Zulässig sind Betriebe, deren je Quadratmeter Grundfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze abgestrahlte Schallleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Lärmkontingente LEK		
Teilfläche	Tag	Nacht
TF 1	65	34
TF 2	65	34
TF 3	65	60
TF 4	65	34

4.4.2 Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Zusatzkontingente	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	11	8
C	11	8

Sektor	Anfang	Ende
A	252,9	313,3
B	313,3	94,0
C	94,0	252,9

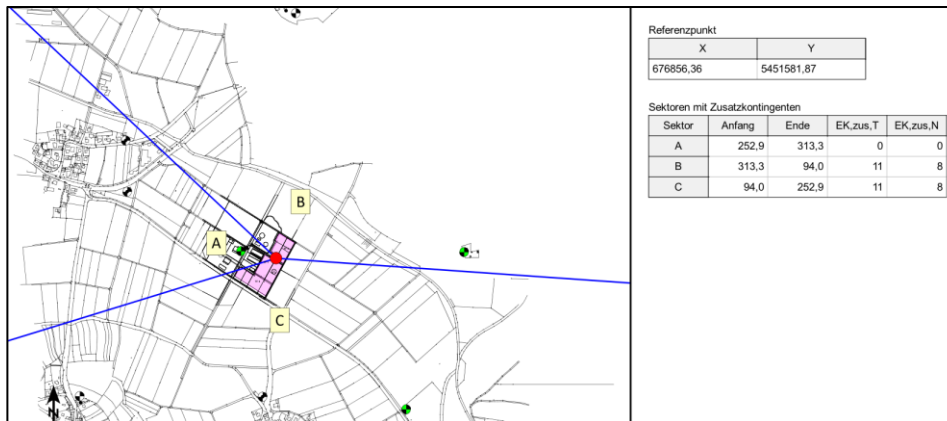
Die Gradeinteilung erfolgt in Altgrad (Vollkreis = 360°; Norden = 0/360°, Osten = 90°, Süden = 180°, Westen = 270°). Die Sektoren verlaufen im Uhrzeigersinn.

Referenzpunktkoordinaten UTM32

X	Y
676856,36	5451581,87

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,j}$ zu ersetzen ist.

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen



- 4.4.3 Anhand von schalltechnischen Gutachten kann beim Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsantrag von anzusiedelnden Betrieben nachzuweisen sein, dass die festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen. Das Erfordernis eines Nachweises ist mit dem Landratsamt des Landkreises Neumarkt abzuklären.
- 4.4.4 Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Die Regelung der Summation gemäß Abschnitt 5 der DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.
- 4.4.5 Gebäude müssen gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz aufweisen.
- 4.4.6 Betriebsleiterwohnungen und Betriebsleitergebäude sind nicht zulässig.

4.5 FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

- 4.5.1 Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte sind bzw. können bereits durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung bei der Ermittlung der Planwerte mit einem Abschlag beim Immissionsrichtwert entsprechend berücksichtigt.
- 4.5.2 Darüber hinaus werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Zuge der Baugenehmigungsplanung konkretisiert werden sollten.
- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ hierzu können für die Fahrwege ungefasste Pflastersteine verwendet werden.

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

- Technische Anlagen und Aggregate sollten im südlichen und westlichen Bereich von Gebäuden situiert und nach Süden oder Westen hin ausgerichtet werden.
- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen ausgenutzt werden.

4.5.3 Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum BPlan GE "Hofen") beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die der Teilfläche im Geltungsbereich des BPlans zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

4.5.4 Die den schalltechnischen Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften können beim Landratsamt Neumarkt – Technischer Umweltschutz – Nürnberger Straße 1, 92318 Neumarkt in der Oberpfalz zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Mühlhausen weist mit Vorlage des Bebauungsplans GE "Hofen " weitere Gewerbeflächen aus.

Hierfür wurde unter Berücksichtigung der möglichen Immissionen andere Gewerbebetriebe eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt.

Das Plangebiet umfasst 4 Teilflächen. Die ermittelten Kontingente betragen nutzungsspezifisch für ein GE-Gebiet 65 dB(A) pro m² am Tag und zwischen 34 und 60 dB(A) pro m² in der Nacht. Die niedrigeren Flächenleistungen in der Nacht sind vorhandenen und möglichen Vorbelastungen geschuldet. Die Zusatzkontingente betragen je nach Richtungssektor zwischen 0 und 11 dB(A).

Unter Berücksichtigung der in dieser schalltechnischen Untersuchung beschriebenen Emissionsansätze für die gewerbliche Nutzung können die Immissionskontingente, die den Teilflächen TF 1 bis 4 zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung und unter Berücksichtigung der Relevanzgrenze Vorbelastung nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 4.5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtsplan bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von f=500 Hz gerechnet.

Cham, 28.08.2025

Dipl. Geogr. Univ. H. Pressler

ANHANG 1

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

Anhang



SU BPlan-Änderung GE Hofen
Geräuschkontingentierung
RNAT0001

RECHENLAUFINFORMATIONEN

[ALLGEMEIN]

Rechenart: Geräuschkontingentierung
Titel: Vorberechnung Kontingentierung 2508285
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 3
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 28.08.2025 08:32:37
Berechnungsende: 28.08.2025 09:39:34
Rechenzeit: 00:02:061 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 45593
Anzahl berechneter Punkte: 45593
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (17.09.2024) - 64 bit

[PARAMETER]

Reflexionsordnung 1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,001 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

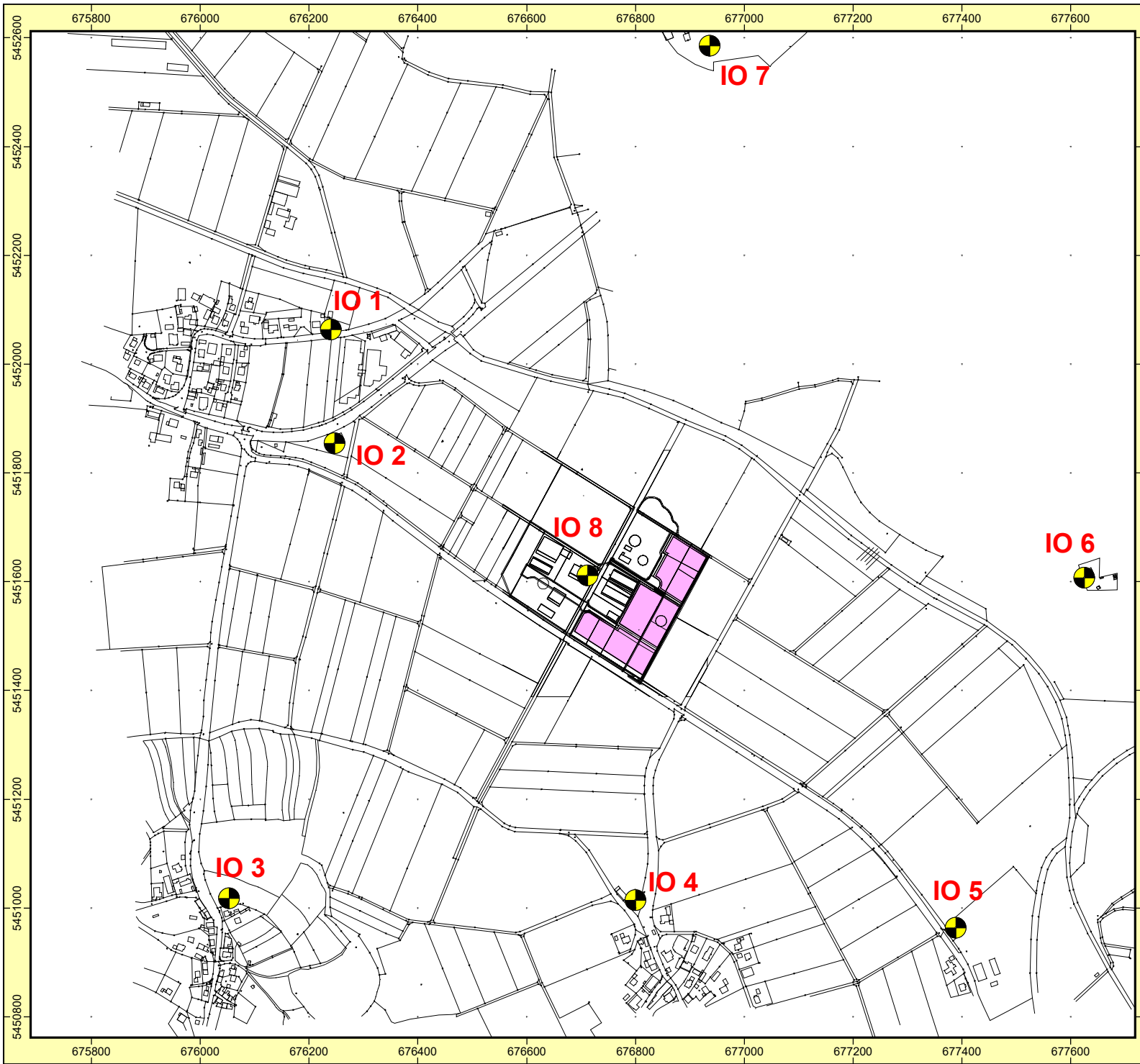
Richtlinien:

Gewerbe: DIN 45691
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Keine Dämpfung
Bebauung: Keine Dämpfung
Industriegelände: Keine Dämpfung

Bewertung: DIN 45691:2006 - Geräuschkontingentierung

[DATEN]

Lage 250818.sit 28.08.2025 08:32:32
- enthält:
Geofile1.geo 28.08.2025 08:28:56
Teilflächen.geo 28.08.2025 08:28:58
IOs.geo 28.08.2025 08:32:32



Auftraggeber: Gemeinde Mühlhausen
Projekt: SU BPlan-Änderung GE Hofen
Projekt-Nr. 2022 - M - 086



Karte

1

Lageplan Immissionsorte und Teilflächen

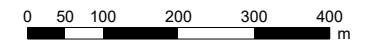
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 28.08.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 20.08.2025

Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Fläche
-  Flächenschallquelle



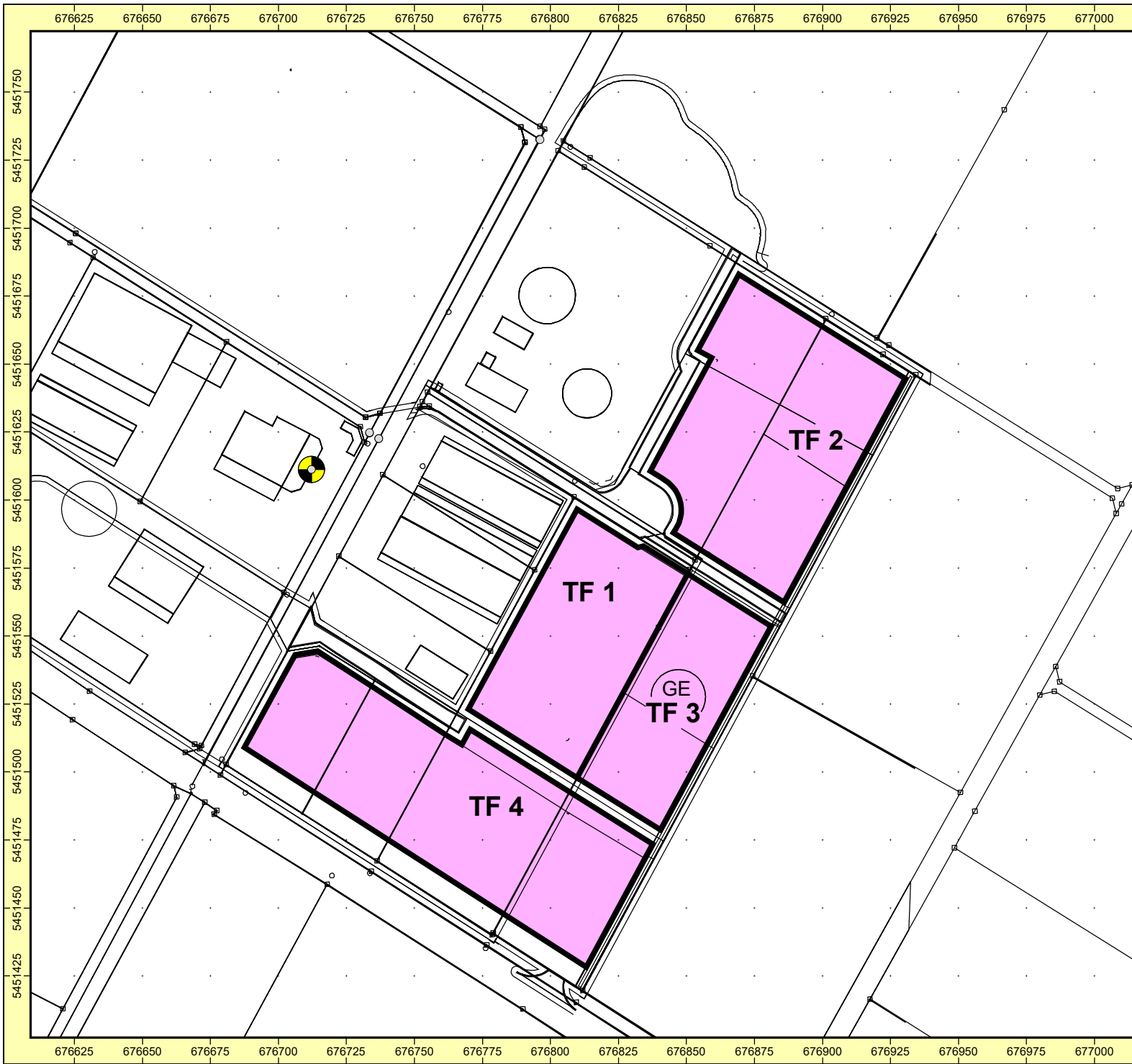
Maßstab 1:10000



GEO.VER.S.UM

Planungs- resseller & G emeinschaft eiler

Anhang 1
Seite 2



Auftraggeber: Gemeinde Mühlhausen
Projekt: SU BPlan-Änderung GE Hofen
Projekt-Nr. 2022 - M - 086



Karte
2

**Lageplan 2
Teilflächen**

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 28.08.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 20.08.2025

Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Fläche
-  Flächenschallquelle



GEO.VER.S.UM
Planungs- und Gemeinschaftsressourcen



SU BPlan-Änderung GE Hofen
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzlmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-10,0	-10,0	-6,0	-6,0	-6,0	-10,0	-10,0	-10,0
Planwert L(PI)	50,0	55,0	54,0	54,0	54,0	50,0	50,0	50,0

			Teilpegel							
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzlmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
TF 1	3980,9	65	32,3	48,6	33,9	30,8	35,5	31,7	31,7	29,7
TF 2	6128,2	65	34,1	47,3	35,3	31,7	36,1	33,5	34,4	32,2
TF 3	3079,2	65	30,7	44,9	32,2	29,4	34,7	31,0	31,0	28,4
TF 4	7111,2	65	34,7	50,7	36,6	33,9	39,0	34,3	33,8	31,6
Immissionskontingent L(IK)			39,3	54,4	40,8	37,8	42,7	38,9	39,0	36,7
Unterschreitung			10,7	0,6	13,2	16,2	11,3	11,1	11,0	13,3

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 4



SU BPlan-Änderung GE Hofen
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzlmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	50,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-10,0	-10,0	-6,0	-6,0	-6,0	-10,0	-10,0	-10,0
Planwert L(PI)	35,0	40,0	39,0	39,0	39,0	35,0	35,0	35,0

			Teilpegel							
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzlmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
TF 1	3980,9	34	1,3	17,6	2,9	-	4,5	0,7	0,7	-
TF 2	6128,2	34	3,1	16,3	4,3	0,7	5,1	2,5	3,4	1,2
TF 3	3079,2	60	25,7	39,9	27,2	24,4	29,7	26,0	26,0	23,4
TF 4	7111,2	34	3,7	19,7	5,6	2,9	8,0	3,3	2,8	0,6
Immissionskontingent L(IK)			25,8	40,0	27,3	24,5	29,8	26,1	26,1	23,4
Unterschreitung			9,2	0,0	11,7	14,5	9,2	8,9	8,9	11,6

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 5



SU BPlan-Änderung GE Hofen
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m²]	1 Rock Am Sulzbach 21	8 GE Hofen 1	IO2 Rock Markt 1	IO3 Sulz hintBerg 22	IO4 Hof Heuweg 1	IO5 Belzlmühle 3	IO6 Braunmühle 13	IO7 Dietlhof 2
TF 1	3980,9	68,7	52,4	67,1	70,2	65,5	69,3	69,3	71,3
TF 2	6128,2	68,8	55,5	67,6	71,2	66,8	69,4	68,4	70,7
TF 3	3079,2	69,2	55,0	67,7	70,4	65,2	68,9	68,9	71,5
TF 4	7111,2	68,8	52,8	67,0	69,6	64,5	69,2	69,8	71,9



SU BPlan-Änderung GE Hofen
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L\{EK\}$ nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	65	34
TF 2	65	34
TF 3	65	60
TF 4	65	34

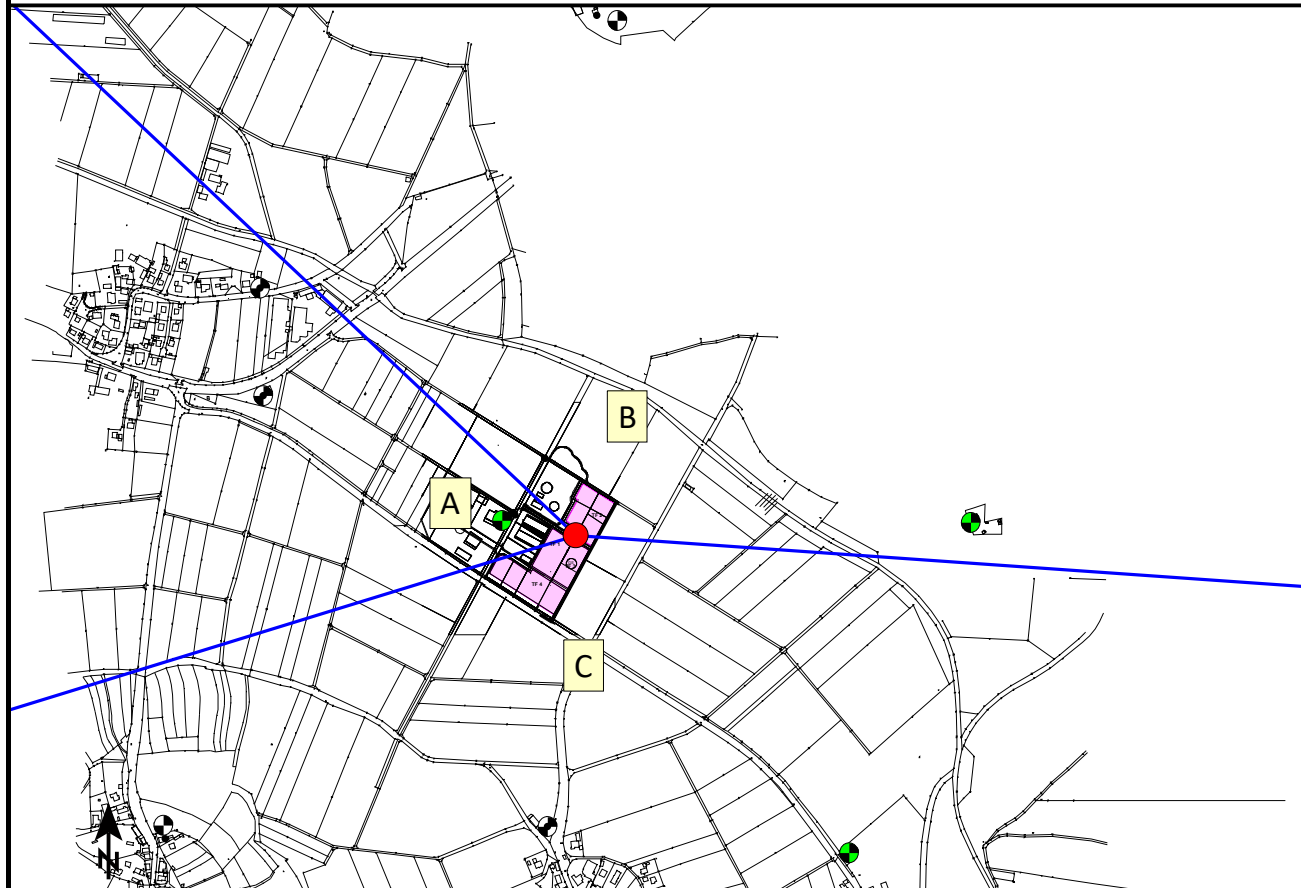
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.



SU BPlan-Änderung GE Hofen Geräuschkontingentierung RNAT0003

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
676856,36	5451581,87

Sektoren mit Zusatzkontingenten

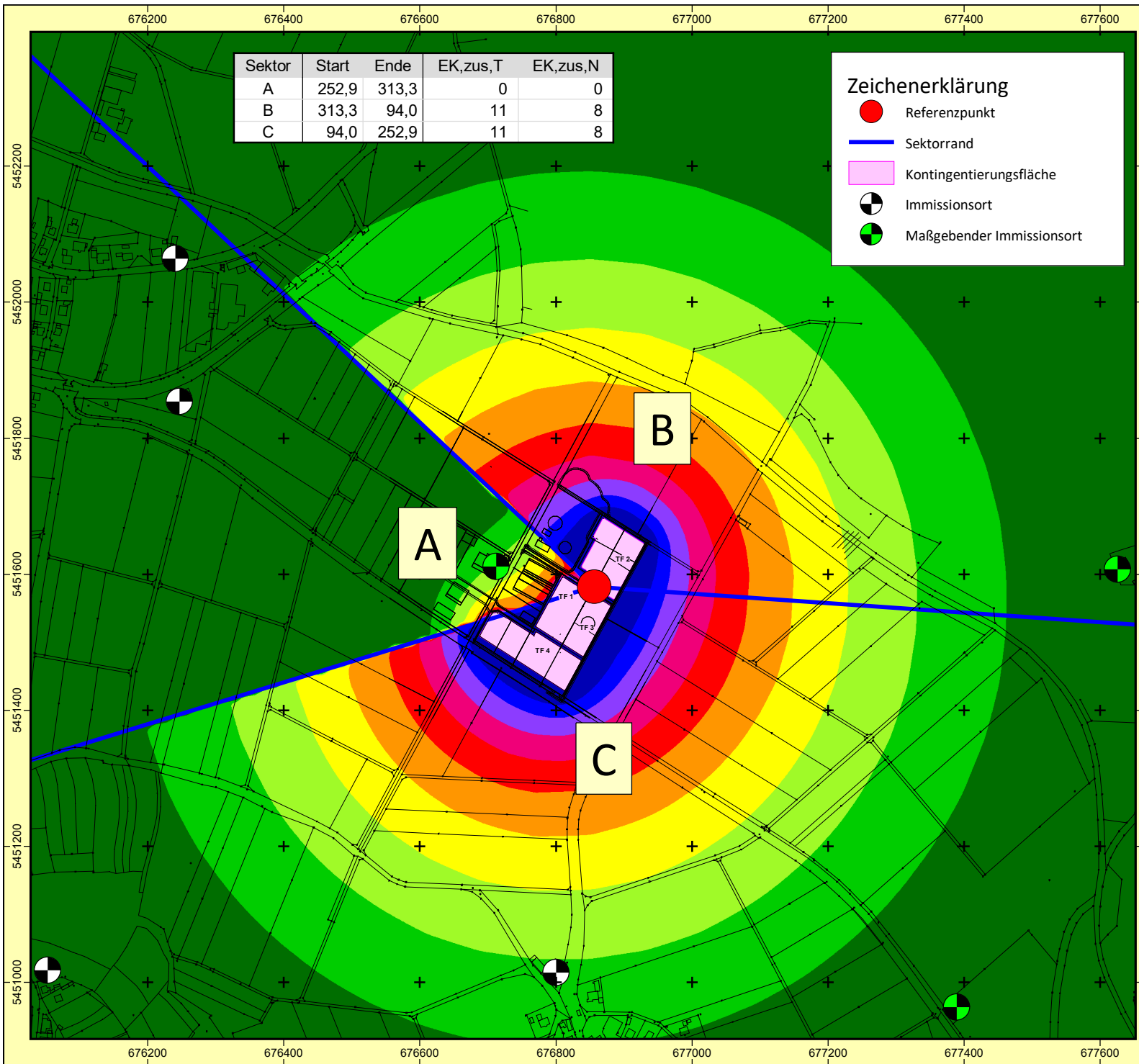
Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	252,9	313,3	0	0
B	313,3	94,0	11	8
C	94,0	252,9	11	8

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 8



Auftraggeber: Gemeinde Mühlhausen
Projekt: SU BPlan-Änderung GE Hofen
Projekt-Nr. 2022 - M - 086



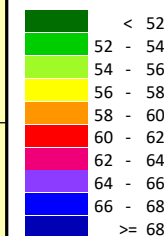
Karte

3

Geräuschkontingierung DIN 45691
Immissionskontingente LIK TAG
Ergebnis-Nummer 3
Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 28.08.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 20.08.2025

Pegelwerte LrT
in dB(A)

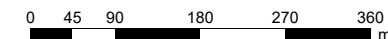


Zeichenerklärung

- Fläche
- Flächenschallquelle



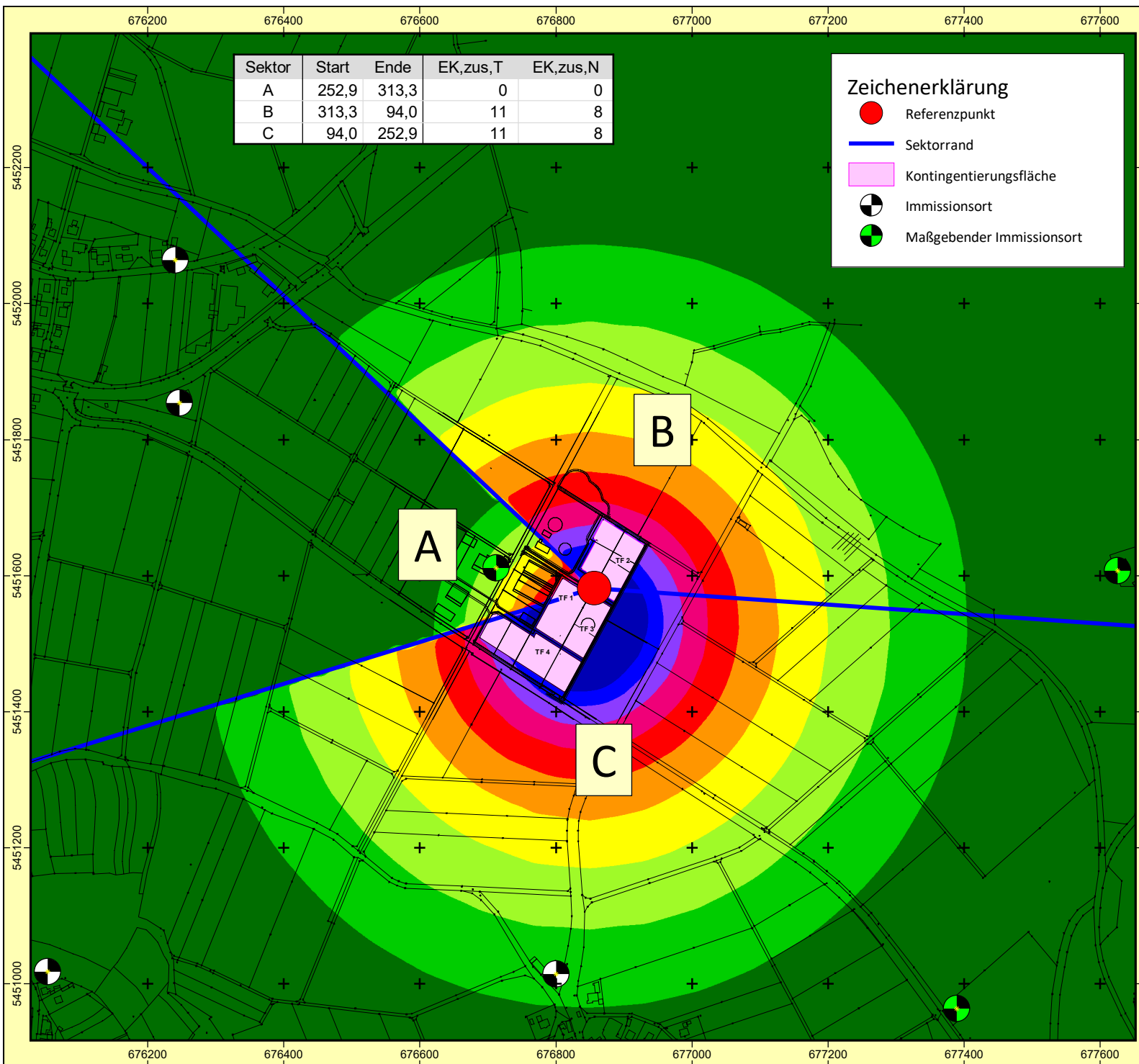
Maßstab 1:8000



GEO.VER.S.UM

Planungs- resseller & Gemeinshaft eiler

Anhang 1
Seite 9



Auftraggeber: Gemeinde Mühlhausen
 Projekt: SU BPlan-Änderung GE Hofen
 Projekt-Nr. 2022 - M - 086



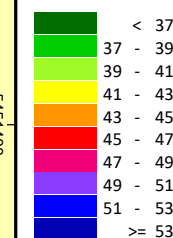
Karte

4

Geräuschkontingentierung DIN 45691
Immissionskontingente LIK NACHT
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 28.08.2025
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 20.08.2025

Pegelwerte LrN
 in dB(A)



Zeichenerklärung

Fläche
 Flächenschallquelle



Maßstab 1:8000



GEO.VER.S.UM

Planungs- resseller & G emeinschaft eiler

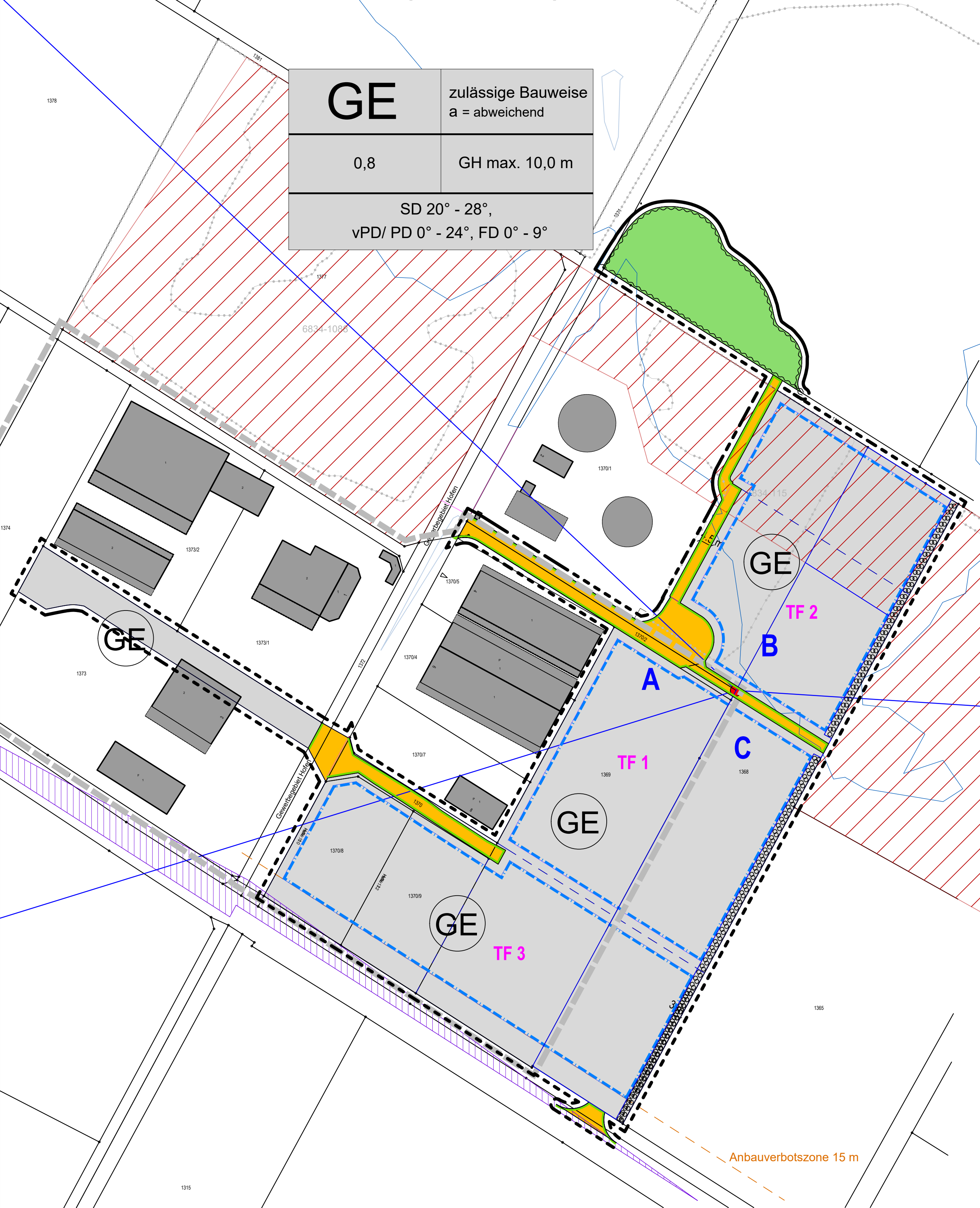
Anhang 1
 Seite 10

ANHANG 2

Schalltechnische
Untersuchung zum
BPlan GE "Hofen"
in der Gemeinde
Mühlhausen

Anhang

PLANZEICHNUNG (TEIL A)



LEGENDE

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

TF 3 Teilflächen mit Emissionskontingenten

Maximal zulässige Emissionskontingente LEK nach DIN 45691:

Teilfläche	Lärmkontingente LEK Tag/Nacht in dB(A) pro m²	
	Tag	Nacht
TF 1	65	34
TF 2	65	34
TF 3	65	60
TF 4	65	34

Sektor	Zusatzkontingente	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	5	8
C	5	8

Referenzpunkt mit Richtungssektoren für Zusatzkontingente der schalltechnischen Kontingentierung gem. textl. Festsetzungen Ziff. 6:

Referenzpunktkoordinaten	
X	Y
4458366,25	5450636,92

Sektoren mit Zusatzkontingenten				
Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	252,9	313,3	0	0
B	313,3	94,0	5	8
C	94,0	252,9	5	8

Füllschema der Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung GE = Gewerbegebiet	Zulässige Bauweise a = abweichend
Zulässige GRZ (Grundflächenzahl)	Maximal zulässige GH (Gebäudehöhe)
Zulässige Dachformen und -neigungen SD = Satteldach; vPD/ PD = versetztes Pultdach/ Pultdach; FD = Flachdach	

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22, 23 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

3. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Verkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

4. Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Flächen für die Wasserwirtschaft zur Regelung des Wasserabflusses mit Zweckbestimmung Niederschlagswasserrückhaltung

5. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplan (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, hier: Gliederung des Baugebiets (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)

Hinweise und nachrichtl. Darstellungen (Teil C)

Bestehende Flurstücke mit Nummern

Umgrenzung B-Plan "Gewerbegebiet-Hofen I"

Anbauverbotszone 15 m

Vermaßung

Vorschlag Grundstücksaufteilung

Nachrichtl. Übernahme (Teil C)

Amtlich kartierte Biotope mit Nummern

Gebiet nach FFH-Richtlinie

Sichtdreieck gem. RAL

HQextrem Überschwemmungsgebiet

Die weiteren Festsetzungen sind im Textteil (Teil B)

VERFAHRENSVERMERKE:

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 03.08.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 07.10.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 28.06.2021 hat in der Zeit vom 09.11.2021 bis 10.12.2021 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 28.06.2021 hat in der Zeit vom 09.11.2021 bis 10.12.2021 mit Schreiben vom 07.11.2021 stattgefunden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 24.05.2023 wurde mit der Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 26.06.2023 bis 28.07.2023 öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 15.06.2023 hingewiesen.

Zu dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 24.05.2023 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 26.06.2023 bis 28.07.2023 mit Schreiben vom 15.06.2023 beteiligt.

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer erneuten Offenlage gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB im Zeitraum vom 05.11.2024 bis 12.12.2024 beteiligt. Zudem wurde bestimmt, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen abgegeben werden können.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB mit Schreiben bzw. E-Mail vom 05.11.2024 erneut Gelegenheit zur Stellungnahme bis spätestens 12.12.2024 gegeben.

Die Gemeinde Mühlhausen hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 27.01.2025 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 27.01.2025 als Satzung beschlossen.

Gemeinde Mühlhausen, den



Dr. Martin Hundsdorfer, 1. Bürgermeister

Der Beschluss des Bebauungsplanes wurde am 31.01.2025 gemäß § 10 Abs.3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Seit diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann.

Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Auch wurde auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Sätze 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB sowie des § 215 Abs. 1 BauGB in aktueller Fassung hingewiesen.

Gemeinde Mühlhausen, den



Dr. Martin Hundsdorfer, 1. Bürgermeister

BEBAUUNGSPLAN

MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

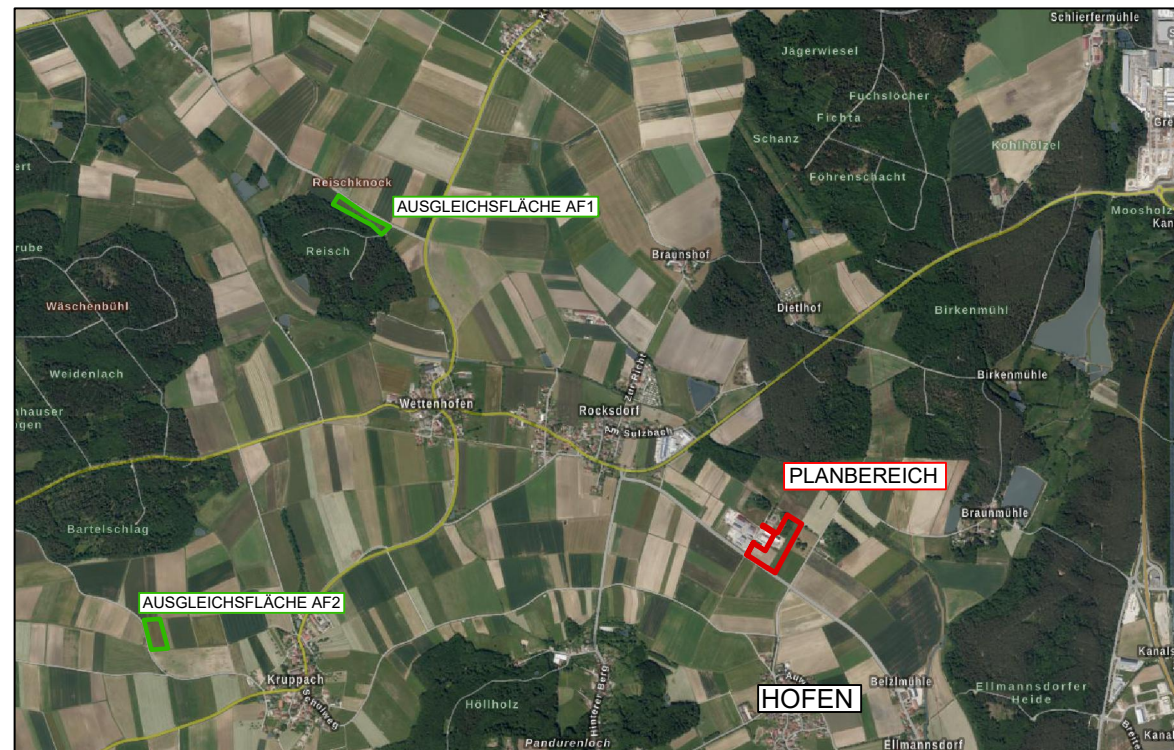
MÜHLHAUSEN "GE HOFEN"

Änderung und Erweiterung des Gewerbegebiet-Hofen I mit Teiländerung Gewerbepark Nord

GEMEINDE MÜHLHAUSEN
LANDKREIS NEUMARKT



FLURNR.: 1368, 1369, 1370, 1370/1 (TF), 1370/2, 1370/8, 1370/9
DER GEMARKUNG MÜHLHAUSEN
UND FLURNR.: 235 UND 1163 DER GEMARKUNG KRUPPACH



Übersichtslageplan, ohne Maßstab

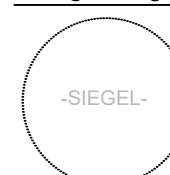
TEIL A PLANZEICHNUNG

MAßSTAB 1 : 25.000

FASSUNG VOM 27.01.2025

Änderungen sind rot markiert
ausgefertigt:

erneutes Verfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB



Gemeinde Mühlhausen, den

Dr. Martin Hundsdorfer, 1. Bürgermeister



PLANVERFASSER:

BERNHARD BARTSCH ■ DIPL. ING. (FH)

STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE