



Projekt-Nr. 5918-405-KCK

**Kling Consult GmbH**  
Burgauer Straße 30  
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0  
kc@klingconsult.de

## **Schalltechnische Stellungnahme Gewerbelärm zum Bebauungsplan**

### **„Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 1 - 1. Änderung“**

Markt Kellmünz a. d. Iller

## **Anlage zum Bebauungsplan**

Stand: 13. März 2024



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

## 1 **Arbeitsmittel**

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 202)
- Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe Juni 2022
- DIN 18005: Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2023-07
- Beiblatt 1 zu DIN 18005: Schallschutz im Städtebau: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 2023-07
- DIN 45691: Geräuschkontingentierung, 2006-12
- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998, (GMBI. 1998, Seite 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 8.06.2017 B5)
- DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 2 – 1. Änderung“, Markt Kellmünz a. d. Iller, Stand: Vorentwurf vom März 2024, Kling Consult GmbH, Krumbach
- Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 1“, Markt Kellmünz, Stand: Bekanntmachung vom 24. Juni 2016, Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH, Krumbach
- Schallgutachten Gewerbelärm zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 1“, Markt Kellmünz, Stand: 24. Februar 2016 Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH, Krumbach
- Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz, Stand: 10. Juli 2018, Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft, Krumbach
- Schallgutachten Gewerbelärm zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz, Stand: 20. März 2018, Kling Consult Planungs- und Ingenieurgesellschaft, Krumbach
- Bebauungsplan-Änderung Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz, Stand: Entwurf vom 9. Juli 2020, Kling Consult GmbH, Krumbach
- Schalltechnische Stellungnahme Gewerbelärm zur B-Plan-Änderung Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz, Stand: 9. Juli 2020, Kling Consult GmbH, Krumbach

## 2 Aufgabenstellung/Ausgangslage

Der Markt Kellmünz beabsichtigt eine, im rechtsverbindlichen Bebauungsplan "Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 1" an das Gewerbegebiet im Nordosten angrenzende Ausgleichsfläche, zugunsten einer Gewerbegebietserweiterung auf eine externe Ausgleichsfläche zu verlegen. Der räumliche Geltungsbereich des gegenständlichen B-Plans beschränkt sich auf den betroffenen Bereich der Ausgleichsfläche auf den Grundstücken Fl.- Nr. 163/2, 164/2 und 165/2, Gemarkung Kellmünz a. d. Iller.

Die dort festzusetzende Gewerbegebietsfläche mit Emissionsbeschränkung (GE2 mit EB) mit einer Größe von ca. 2.470 m<sup>2</sup> (exklusive Ergänzung), soll den angrenzenden Bestandsbetrieben rückwärtig in Richtung Wald als zusätzliche Lager- und Abstellfläche dienen.

Kling Consult wurde vom Markt Kellmünz beauftragt, unter Berücksichtigung des Schallgutachtens zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz die Lärmauswirkungen der v. g. Gewerbegebietserweiterung auf die schützenswerten Nutzungen im Umfeld der gegenständlichen B-Plan-Änderung abzuschätzen, zu beurteilen und erforderliche Vorschläge für Satzung und Begründung für die B-Plan-Änderung zu entwickeln.

## 3 Anforderungen an den Schallschutz

Nach § 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, d. h. auch die des Schallimmissionsschutzes zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Immissionen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete wie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei allen Neuplanungen, einschließlich heranrückender Bebauung sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastungen ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dem Schallschutz wird gegenüber anderen Belangen ein hoher Rang eingeräumt, er besitzt jedoch keinen Vorrang. So kann die Abwägung in bestimmten Fällen zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Inwieweit eine Lärmbelastung noch zumutbar ist, wird durch den Gebietscharakter und die tatsächliche oder durch eine andere Planung gegebene Vorbelastung mitbestimmt.

Zur sachgerechten Abwägung der Belange des Schallschutzes wurde die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" entwickelt. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Die Orientierungswerte richten sich in der Regel nach den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung.

Die DIN 18005 enthält vereinfachte Verfahren zur Schallimmissionsberechnung für die städtebauliche Planung. Sie sind nicht für die Anwendung bei konkreten Genehmigungsverfahren für Einzelobjekte (z. B. gewerbliche Anlagen) gedacht. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angeführt.

Unter anderem werden folgende Orientierungswerte angeführt:

Gebietstyp	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Parkanlagen/Kleingartenanlagen	55	55
Mischgebiet (MI)/Dorfgebiet (MD)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Bei den angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, der höhere für Verkehrslärm. Als Tagzeit gilt in der Regel der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 sollen bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes bzw. der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die o. g. Orientierungswerte des Schallschutzes sind erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann. An bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen ist regelmäßig zu erwarten, dass sich die Orientierungswerte nicht einhalten lassen. Im Rahmen der Abwägung kann mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden, weil andere Belange überwiegen.

#### 4 Gewerbelärbetrachtung

Für die Gewerbegebiete mit Beschränkung der Lärmemissionen wurden sowohl im Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“ inkl. Änderung, Markt Kellmünz als auch im Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 1“, Markt Kellmünz Emissionskontingente für „GEb 2“ in Höhe von 61/46 dB(A) pro m<sup>2</sup> Bezugsfläche festgesetzt. Aufgrund der Umwandlung der bisher als Ausgleichsfläche festgesetzten Grünflächen wird dadurch die festgesetzte Bezugsfläche aller Bauflächen „GEb 2“ um 2.469 m<sup>2</sup> erweitert. Hierdurch wird emissionsseitig die Schalleistung der bisher als „GEb 2“ festgesetzten Flächen um marginale 0,25 dB(A) erhöht.

Im Schallgutachten zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz wird immissionsseitig die Summenwirkung von allen festgesetzten Gewerbegebieten

gemäß Bebauungsplänen Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 1“ und „Nord-Ost Teil 2“ an folgenden Immissionsorten betrachtet:

- Wohnnutzung „Römerstraße 15“ auf Grundstück Flur-Nr. 117/3, Gemarkung Kellmünz mit Einstufung als allgemeines Wohngebiet
- Wohnnutzung „Schönblick 25“ auf Grundstück Flur-Nr. 322/1, Gemarkung Kellmünz mit Einstufung als allgemeines Wohngebiet
- Gewerbenutzung „Steinweg 11“ auf Grundstück Flur-Nr. 139, Gemarkung Kellmünz mit Einstufung als Gewerbegebiet

Unter Berücksichtigung vorgenannter Summenbetrachtung wird gemäß Schallgutachten an den Immissionsorten mit Einstufung als allgemeines Wohngebiet der Orientierungswert um 8,9 bzw. 9,6 dB(A) an Immissionsort „Römerstraße 15“ bzw. „Schönblick 25“ sowie am Immissionsort mit Einstufung als Gewerbegebiet um 11 dB(A) unterschritten (vgl. Anhang 4.5 des Schallgutachtens). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der gegenständlichen Bezugsflächenerweiterung inkl. der Erweiterung gemäß 1. Änderung Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 2“ bewirken die festgesetzten Emissionskontingente an Immissionsort „Steinweg 11“ bzw. an den anderen beiden Immissionsorten eine Erhöhung des Beurteilungspegels um marginale 0,1 bzw. 0,2 dB(A).

## 5 Fazit

Der Gutachter kommt unter Berücksichtigung einer Summenbetrachtung der Emissionskontingente aller Gewerbegebiete mit Beschränkung der Lärmemissionen gemäß Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 1“ inkl. 1. Änderung und Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“ inkl. 1. Änderung, jeweils Markt Kellmünz zu dem Ergebnis, dass durch die geringfügige Bezugsflächenerweiterung der Baugebietsfläche „GE2 mit EB“ an den berücksichtigten Immissionsorten nach wie vor die Orientierungswerte zwischen ca. 9 und 11 dB(A) unterschritten sowie die Beurteilungspegel lediglich um 0,1 bzw. 0,2 dB(A) marginal erhöht werden. Dabei liegt der Anteil der gegenständlichen Bebauungsplanänderung am Beurteilungspegel mit ca. 24 dB(A) unter dem jeweiligen Orientierungs-/Immissionsrichtwert deutlich über der Relevanzgrenze (15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert) gemäß DIN 45691 und ist deshalb schalltechnisch nicht relevant. Entsprechend können nachfolgende Empfehlungen bzw. Vorschläge gemäß Kapitel 6 in die B-Plan-Änderung übernommen werden.

## 6 Vorschläge für Satzung und Begründung

Folgende textliche Festsetzungen werden für die Bauflächen der vorliegenden B-Plan-Änderung vorgeschlagen (die im Folgenden kursiv gedruckten Textpassagen können unmittelbar in Satzung und Begründung der Bebauungsplanänderung übernommen werden):

**Unter den Festsetzungen ist auszuführen:**

*Im Gewerbegebiet mit eingeschränkten Emissionen sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräuschemissionen die angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691: 2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten:*

Gebiet	Emissionskontingent $L_{EK}$ [dB]		Bezugsfläche gemäß Planzeichnung
	Tagzeit	Nachtzeit	[m <sup>2</sup> ]
GE2 mit EB	61	46	2.469

Bei der Prüfung der Einhaltung der zulässigen Emissionen ist Folgendes zu berücksichtigen. Die Berechnung der Anforderungen der sich aus den zulässigen Emissionen (Emissionskontingente) pro Quadratmeter Bezugsfläche Gewerbegebiet oder Teilflächen davon ergebenden Immissionsbelastungen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen außerhalb des geplanten Gewerbegebietes nach den Bedingungen der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 unter Berücksichtigung der festgesetzten Emissionskontingente. Als Bezugsfläche einzelner Vorhaben (einzelne Betriebe und einzelne Anlagen) ist die zugeordnete Gewerbegebietsfläche heranzuziehen. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Ein Vorhaben erfüllt die Festsetzungen der Emissionskontingente, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_r$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent  $L_{IK}$  nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreitet.

**Unter den Hinweisen ist auszuführen:**

In Genehmigungsverfahren, z. B. bei Baugenehmigungen, immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen, Genehmigungsfreistellungen bzw. bei Nutzungsänderungen ist von jedem anzusiedelnden Betrieb auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionskontingente  $L_{IK}$  nach DIN 45691:2006-12, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten  $L_{EK}$  für die entsprechenden Teilflächen ergeben, an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Als maßgebliche Immissionsorte sind bestehende und planungsrechtlich zulässige schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) außerhalb des geplanten Gewerbegebietes zu verstehen. Lage und Höhe ausgewählter Immissionsorte sind Kap. 4.2 der schalltechnischen Begutachtung Gewerbelärm zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“, Markt Kellmünz (KC Projekt-Nr. 856-405-KCK, Stand 20. März 2018) zu entnehmen.

Alle genannten Normen, Richtlinien und sonstigen Vorschriften können bei der Marktgemeinde Kellmünz während der üblichen Dienstzeiten eingesehen werden.

Folgende Textpassage kann in das **Kapitel „Immissionsschutz“ der Begründung** zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 1 – 1. Änderung“, Markt Kellmünz a. d. Iller übernommen werden:

Die schalltechnische Stellungnahme Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord-Ost Teil 1 – 1. Änderung“, Markt Kellmünz a. d. Iller der Kling Consult GmbH Krumbach vom 13. März 2024 basierend auf der schalltechnischen Begutachtung Gewerbelärm zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nord-Ost Teil 2“ (20. März 2018) ist Bestandteil der Begründung des vorliegenden Bebauungsplans. Zum Schutz der benachbarten schützenswerten Nutzungen werden die gewerblichen Tätigkeiten innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen beschränkt. Es werden

gemäß DIN 45691 Emissionskontingente  $L_{EK}$  für die Tag-/Nachtzeit von 61/46 dB pro  $m^2$  Bezugsfläche (GE2 mit EB) festgesetzt. Die Festsetzung der Emissionskontingente im Gewerbegebiet erfolgt auf Grundlage des § 1 Abs. 4 BauNVO zur Konkretisierung besonderer Eigenschaften von Betrieben und Anlagen. Die Prüfung der Einhaltung der sich aus den Emissionen (Emissionskontingente) pro Quadratmeter Bezugsfläche oder Teilflächen davon ergebenden Immissionsbelastungen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) außerhalb des B-Plangebietes nach den Bedingungen der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Bezugsfläche einzelner Vorhaben (einzelne Betriebe und einzelne Anlagen) ist die zugeordnete Gewerbegebietsfläche heranzuziehen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ( $L_{IK,ij}$ ) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Es ist aufzuzeigen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile liegen.

## 7 Verfasser

Team Schallschutz

Krumbach, 13. März 2024



Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Martin Böhm