

**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

Schalltechnische Stellung- nahme Gewerbelärm zu Bauanträgen

**„Neubau eines Einfamilien-
hauses und Nutzung Gewer-
behalle für Metallbau und Me-
tallbearbeitung auf Grund-
stück Flur-Nr. 53/0, Gemar-
kung Großkissendorf“**

**Bertele Metalltechnik GmbH,
Bibertal**

Anlage zu Bauanträgen

Stand: 3. Januar 2019

1 Arbeitsmittel

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
- 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 08.06.2017 B5)
- DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeine Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996), Oktober 1999
- DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1: Schallschutz im Städtebau: Berechnungsverfahren - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- DIN EN 12354-4: Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften, Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie, April 2001
- VDI-Richtlinie 2571: Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
- Gewerbelärm – Kenndaten und Kosten für Schutzmaßnahmen (Schriftenreihe Heft 154), Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München; Akustikbüro Schwarzenberger, Pöcking, 2000
- Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bibertal
- Baugenehmigungs-Bescheid zum Bauantrag (B-2018-347) „Einbau eines Lagers durch die Errichtung einer Trennwand in die bestehende Gewerbehalle für Metallbau und Metallbearbeitung“ bzw. zum Bauantrag (B-2015-503) „Nutzungsänderung der bestehenden Lagerhalle in eine Gewerbehalle für Metallbau und Metallbearbeitung“ jeweils auf Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf, LRA Günzburg, Abt. Bauwesen, 24. August 2018 bzw. 23. Februar 2016, erhalten per E-Mail über Herrn Bertele, Bertele Metalltechnik GmbH, Bibertal am 6. Dezember 2018
- Betriebsbeschreibung der Bertele Metalltechnik GmbH, Stand September 2018, erhalten per E-Mail über Herrn Bertele, Bertele Metalltechnik GmbH, Bibertal am 12. Dezember 2018
- Baugenehmigungs-Bescheid zum Bauantrag (B-2018-177) „Neubau eines Einfamilienwohnhauses auf Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf“, LRA Günzburg, Abt. Bauwesen, 18. April 2018, erhalten per E-Mail über Herrn Bertele, Metalltechnik GmbH, Bibertal am 6. Dezember 2018
- Genehmigungsplanung zum Bauvorhaben „Neubau eines Einfamilienwohnhauses auf Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf“, Stand vom 2. bzw. 5. März 2018, Ingenieurbüro Lehner, Heidenheim bzw. Ingenieurbüro für Vermessung Henle, Nattheim erhalten per E-Mail über Herrn Bertele, Bertele Metalltechnik GmbH, Bibertal am 6. Dezember 2018

2 Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf wird eine bestehende Lagerhalle seit Gründung der Bertele Metalltechnik GmbH im Jahr 2015 als Gewerbehalle für Metallbau und Metallbearbeitung inkl. Lagerbereich genutzt (vgl. B-2015-503). In einem Abstand von mindestens 20 m zur bestehenden Gewerbehalle beabsichtigt die Bauherrschaft Daniel und Bianca Conrad (Schwester von Herrn Bertele) auf demselben Grundstück südlich der bestehenden Lagerhalle ein Einfamilienwohnhaus zu errichten.

Um dort gesunde Wohnverhältnisse gewährleisten zu können und den genehmigten Gewerbebetrieb durch diese heranrückende Wohnbebauung nicht einzuschränken, wurde vom Landratsamt Günzburg eine Genehmigung des Wohnbauvorhabens in Aussicht gestellt, sofern seitens des Gewerbebetriebs eigenverantwortlich eine Aufstellung von lauten Anlagenteilen im nördlichen Teil der Gewerbehalle erfolgt und ggf. eine Abtrennung in der Mitte der Halle zwischen gewerblichem und Lagerbereich eingerichtet wird. Infolgedessen wurde im Rahmen des Baugenehmigungsbescheids B-2018-347 (Änderung zu B-2015-503) vom LRA Günzburg als Auflage eine geplante Trennwand zwischen metallverarbeitendem Betrieb und Lagerbereich mit einem Schalldämmmaß von mindestens 22 dB gefordert. Da eine Errichtung einer solchen Trennwand den Betrieb ohne rechtliche Grundlage einschränken würde, wurde in Absprache mit dem Landratsamt Günzburg, Abteilung Bauwesen und Unterer Immissionsschutzbehörde vereinbart, dass durch eine entsprechende schallschutzfachliche Stellungnahme eine Genehmigungsfähigkeit beider Bauvorhaben (Gewerbebetrieb und Wohnhaus) auch ohne v. g. Trennwand nebeneinander möglich ist.

Kling Consult wurde durch Herrn Manuel Bertele, Bertele Metalltechnik GmbH am 12. Dezember 2018 schriftlich beauftragt, eine entsprechende schallschutzfachliche Stellungnahme zur Klärung der Zulässigkeit beider Bauvorhaben ohne geforderte Trennwand zu erstellen.

3 Gewerbelärbetrachtung

Der seit 2015 genehmigte Gewerbebetrieb auf Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf befindet sich als Bestandteil einer ehemaligen Landwirtschaft am südwestlichen Ortsrand von Großkissendorf an der Mühlbergstraße. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bibertal sind der Betrieb sowie weitere Wohnbauflächen im direkten Umfeld südlich der Mühlbergstraße als „gemischte Bauflächen“ dargestellt. Generell sind innerhalb dieser Bauflächen lediglich Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Da im direkten Umfeld zum bestehenden Gewerbebetrieb keine weiteren gewerblichen Vorbelastungsflächen existieren, kann der gegenständlich Metallbaubetrieb an den umliegenden schützenswerten Wohnnutzungen den Immissionsrichtwert von 60/45 dB(A) tags/nachts für sich in Anspruch nehmen. Da zusätzlich von Seiten der schützenswerten Wohnnutzungen an der Mühlbergstraße und am Mauritiusweg keine Beschwerden gegenüber dem bestehenden Gewerbebetrieb bekannt sind, ist davon auszugehen, dass der Betrieb mischgebietsverträglich betrieben wird.

Unabhängig hiervon wird nachfolgend auf Basis der Betriebsbeschreibung des Metallbaubetriebs (Stand: September 2018) sowie anhand einer Abschätzung erläutert, dass innerhalb der Gewerbehalle auf eine geforderte Trennwand verzichtet werden kann. Gemäß Betriebsbeschreibung sind die Betriebszeiten max. zwischen 7:00 und 20:00 Uhr angege-

ben (entspricht der Tagzeit außerhalb der Ruhezeiten gemäß TA Lärm). Entsprechend ist lediglich der Tagzeitraum bzw. der dann einzuhaltende Immissionsrichtwert von 60 dB(A) am maßglichen Immissionsort von Bedeutung. Selbst bei einer konservativen Berücksichtigung von einem pauschalen Innenpegel von 80 dB(A) während der gesamten Betriebszeit überall innerhalb der Halle ergibt sich durch entsprechende Rechenvorschriften und ein gefordertes Schalldämmmaß einer Außenwand von 22 dB ein flächenbezogener Schalleistungspegel von lediglich 55 dB(A) pro m², der an der Außenhaut des Gebäudes abgestrahlt wird. Damit wird bereits an der Außenhaut des Gebäudes der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) unterschritten. Entsprechend wird am geplanten Wohnhaus in einem Abstand von 20 m der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) sehr deutlich unterschritten.

Zusätzlich ist anzumerken, dass die Außenfassade der Gewerbehalle (bestehend aus einer gedämmten Massivholzkonstruktion inkl. mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2) voraussichtlich ein Schalldämmmaß von mindestens 30 dB aufweist und dadurch außerhalb an der Fassade ein noch niedrigerer Pegel auch ohne Trennwand innerhalb des Gebäudes erreicht wird.

Da die im Umfeld zulässigen Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden, sind keine weitergehenden Auflagen im Rahmen eines Genehmigungsbescheides erforderlich. Nachfolgende Formulierungen von Auflagen können in einen Baugenehmigungsbescheid aufgenommen werden.

4 Vorschläge für die Berücksichtigung immissionsschutzfachlicher Sachverhalte in Baugenehmigungsverfahren

Die folgenden, kursiv gedruckten Textpassagen können in Verfahren zur Erlangung eines Baugenehmigungsbescheides zum Sachverhalt Schallimmissionsschutz aufgenommen werden.

Die im Rahmen der schalltechnischen Stellungnahme Gewerbelärm zu Bauanträgen „Neubau eines Einfamilienhauses und Nutzung Gewerbehalle für Metallbau und Metallbearbeitung auf Grundstück Flur-Nr. 53/0, Gemarkung Großkissendorf“, Bertele Metalltechnik GmbH, Bibertal (Kling Consult, Projekt-Nr. 1791-405-KCK, Stand 3. Januar 2019) berücksichtigte und vom Bauherr anerkannte Betriebsbeschreibung bzw. Angaben zum Betriebsablauf sind Gegenstand des Bescheides. Wesentliche Änderungen bzw. Abweichungen von der beschriebenen Betriebsweise, wie z. B. eine wesentliche Erhöhung der Nutzungsintensität abweichend von den in der Stellungnahme bzw. Betriebsbeschreibung beschriebenen Betriebsabläufe sind der Genehmigungsbehörde vorab anzuzeigen und ggf. in einer ergänzenden schalltechnischen Untersuchung zu bewerten.

Der Beurteilungspegel der von allen Anlagen und gewerblichen Tätigkeiten (Emittenten) auf dem Betriebsgelände ausgehenden Geräusche darf an schützenswerten Wohnnutzungen in unmittelbarer Umgebung die zulässigen Immissionsrichtwerte von 60 bzw. 45 dB(A) tagsüber (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten:

Als Mess- und Beurteilungsvorschrift gilt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998, zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

Alle lärmabstrahlenden Anlagenteile (z. B. Maschinen, Klimageräte, Bestandteile von Lüftungsanlagen, Kompressoren, Aggregate udgl.) sind im Innern des Gebäudes zu errichten

bzw. zu betreiben. Ist das nicht möglich, so ist durch Kapselung bzw. Anbringen geeigneter Schalldämpfer sicherzustellen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden können.

Lärmerzeugende Anlagenteile sind dem derzeitigen Stand der Lärmschutz- und Schwingungsisolierungstechnik entsprechend auszuführen, zu betreiben und zu warten.

Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, im Falle von berechtigten Beschwerden aus der Nachbarschaft, welche darauf hinweisen, dass wesentliche Abweichungen gegenüber dem antragsgemäßen Betrieb vorliegen, vom Anlagenbetreiber eine aktuelle schalltechnische Untersuchung gemäß TA Lärm nachzufordern, welche die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte durch den bestehenden Betrieb nachweist bzw. darlegt, unter welchen zusätzlichen Maßnahmen deren Einhaltung möglich ist.

5 Verfasser

Team Schallschutz

Krumbach, 3. Januar 2019



Dipl.-Geogr. Dr. Hase

Bearbeiter:



Dipl.-Ing. (FH) Böhm