

## **B E G R Ü N D U N G** (gemäß § 9 Absatz 8 BauGB)

zum Bebauungsplan gem. § 13 a BauGB  
der Gemeinde Bichl "Südlich Wiesenweg"

### **A. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

1. Die Gemeinde Bichl hat am 17.12.2013 die Neuaufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.
2. Das Verfahren soll nach § 13a BauGB durchgeführt werden.  
Mit der vorliegenden Planung werden folgende Voraussetzungen erfüllt, um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufzustellen:
  - Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Bichl.
  - Das Maß der baulichen Nutzung liegt unter dem Höchstmaß von 20.000 m<sup>2</sup>. Die Erweiterungsfläche beträgt ca. 2.949 m<sup>2</sup>.  
Andere Bebauungspläne, die in einem räumlichen, sachlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, sind nicht vorhanden.
  - Eine Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVP-Gesetz oder nach Landesrecht ist nicht gegeben.
  - Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der in §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter - Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes – bestehen nicht.

Im beschleunigten Verfahren wird auf die Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung verzichtet. Damit entfallen auch die Verpflichtungen zur Erstellung eines Umweltberichts, einer zusammenfassenden Erklärung sowie zur Durchführung von Monitoringmaßnahmen. Ein Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft ist nicht erforderlich. Gem. § 13 a BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig.

3. Der Planungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bichl derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.  
Nach Art. 13 a, Abs. 2, Nr. 2 BauGB wird der Flächennutzungsplan später im Wege der Berichtigung angepasst.
4. Mit der Planausarbeitung des Bebauungsplanes wurde die Bögl Planungs-GmbH, Deutenhausener Str. 4, 82362 Weilheim i. OB beauftragt.  
Die Grünordnung erfolgte durch das Büro Vogl und Kloyer, Landschafts -architekten Sportplatzweg 2, 82362 Weilheim.

## **B. Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes**

1. Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Bichl.

Es ist umgrenzt:

- im Westen von der Fl.Nr. 1415/1
  - im Osten von den Fl.Nrn. 1520/3
  - im Süden von den Flur-Nrn. 1415, 1519/1 und 1519
  - im Norden von den Flur-Nrn. 1414/8, 1414/3, 1521/8 und 1521/6
2. Der Geltungsbereich beinhaltet eine Fläche von 0.29 ha und umfasst ganz oder teilweise die Grundstücke Flur-Nr. 1415/2, 1520/1, 1520/2 und 1409/0.
  3. Das Gelände ist relativ eben. Es ist kein schützenswerter Baumbestand vorhanden.
  4. Die angrenzende Bebauung ist zweigeschossig und dient überwiegend der Wohnnutzung.

## **C. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

1. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen zur Entwicklung eines Baugebietes für die einheimische Bevölkerung nach den Vorgaben der Gemeinde Bichl bewirkt werden.
2. Die im östlichen Teil des Plangebietes bereits bestehenden Gebäude sollen durch Neubauten ersetzt werden. Im unbebauten, westlichen Teil soll ein Einfamilienhaus entstehen.
3. Durch die Ausweisung der Grundstücke als Bauland ermöglicht die Gemeinde Bichl eine maßvolle Entwicklung für die Bewohner der Gemeinde, weil hier Teilflächen im Zusammenhang mit den bereits bebauten Ortsteilen einbezogen werden.

## **D. Geplante bauliche Nutzung**

1. Das Planungsgebiet wird entsprechend der Umgebungsbebauung als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und soll entsprechend der benachbarten Siedlungsstruktur mit zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden.
2. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Angabe der Zahl der Vollgeschosse, der Grundfläche, der Grundflächenzahl, sowie der Wandhöhe festgesetzt.
3. Ziel der Gemeinde Bichl ist, familiengerechten Wohnraum zu schaffen. Um die vorhandene dörfliche Struktur zu erhalten werden nur Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt. Der Einbau von Kleinst- und Zweitwohnungen ist nicht erwünscht, deshalb wird die Anzahl der Wohneinheiten auf max. 2 beschränkt.

4. Um eine zu starke Verdichtung der Baugrundstücke zu vermeiden, wird die Mindestgrundstücksgröße festgesetzt.
5. Aus Gründen des Ortsbildes sind bauliche Anlagen, Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO, die von außen erkennbar technische Anlagen sind, unzulässig. Dies gilt insbesondere für Funk- und Sendeanlagen (Antennenanlagen) einschl. der Masten.

## **E. Grünordnung**

1. **Bestand:**  
Der Geltungsbereich umfasst ein bereits bebautes Grundstück östlich des Wiesenweges, sowie eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Wiese westlich davon.  
Südlich des Geltungsbereiches verläuft die B 11 mit einer begleitenden Baumallee und zusätzlich einem Strauchsaum nördlich der Straße.  
Gewässer sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.  
Das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für Klimafunktionen. Der Boden ist anthropogen verändert.
2. Die vorgesehene Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,3 wird zu einer Versiegelung durch Gebäude und Erschließungsflächen führen. Betroffen sind Lebensräume geringer Wertigkeit für den Naturhaushalt. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der bisherigen Nutzungen und der nicht weit einsehbaren Lage der Erweiterung eher gering.
3. Folgende grünordnerische Festsetzungen sind vorgesehen:  
Bepflanzung der Gartengrundstücke mit Bäumen, private Grünfläche zur Ortsrandeingrünung (keine Nebenanlagen).  
Darüberhinaus sieht der B-Plan die Minimierung der Versiegelung und die Versickerung von Niederschlagswasser an Ort und Stelle vor.

Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens entfällt die Ausgleichspflicht.

## **F. Schallimmissionsschutz**

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening GmbH, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 12-029-03 vom 11.03.2013 erstellt. Diese ist Bestandteil des Bebauungsplanes und dieser Begründung als Anhang beigefügt.  
Diese kommt zu folgenden Ergebnissen :

1. In weiten Bereichen des Bebauungsplangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte für die Bauleitplanung (für allgemeine Wohngebiete WA) überschritten, so dass Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.  
Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete werden entlang des Südrandes des Bebauungsplangebietes überschritten. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete werden nicht überschritten, deshalb vermittelt das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen.

2. Sofern keine "aktiven" Schallschutzmaßnahme an der Straße (z.B. Schallschutzwand, Schallschutzwahl) in ausreichender Höhe und Länge festgesetzt werden, sind die Gebäude durch "passive", bauliche Maßnahmen zu schützen (Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel).  
Die betroffenen Außenbauteile müssen eine der Höhe der "maßgeblichen Außenlärmpegel" entsprechende Mindestschalldämmung aufweisen, diese wurde festgesetzt.
3. Zum Lüften erforderliche Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sollten an den straßenzugewandten Fassaden (soweit möglich) vermieden werden. Andernfalls ist für Schlaf- und Kinderzimmer an Südfassaden sowie im südlichen Teil des Bebauungsplanes auch an West- und Ostfassaden eine der nachfolgend genannten Maßnahmen vorzusehen, um die Räume nachts ausreichend zu belüften, ohne dass der Verkehrslärm ungehindert in die Räume gelangt.

#### Maßnahme 1: Vorbauten

Zum Lüften notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen können durch hinterlüftete Vorbauten geschützt werden (Wintergärten, Erker, verglaste Balkone, Loggien oder ähnliches).

#### Maßnahme 2: Mechanische Lüftungen

Die erforderliche Raumbelüftung kann auch durch fensterunabhängige mechanische schallgedämpfte Lüftungen (Fassadenlüfter, Fensterlüfter, Schachtlüfter, Nachströmöffnung im Fensterfalz o.ä.) gewährleistet werden. DIN 1946-6 ist zu beachten. Die Lüfter dürfen die erforderliche Fassaden- bzw. Fensterschalldämmung nicht wesentlich vermindern. Es empfiehlt sich, aus Gründen der Heizenergieeinsparung eine Lösung mit Wärmerückgewinnungsmöglichkeit zu wählen.

4. Aufgrund der südlich der Umgriffsfläche vorbeiführenden B 11 kommt es zu erheblichen Belästigungen durch Verkehrsgeräusche.

### **G. Verordnung über das Wasserschutzgebiet**

1. Die Ausnahmegenehmigung des Landratsamtes Bad Tölz – Wolfratshausen vom 18.02.2014 für die Fl.Nr. 1415/2 ist Bestandteil des Bebauungsplanes und dieser Begründung als Anhang beigelegt.

### **H. Erschließung**

2. Das Baugebiet ist durch die vorhandenen, gemeindlichen Straßen erschlossen. Die Erschließung ist gesichert.
2. Die Stromversorgung ist durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der E-on gesichert.
3. Die Wasserversorgung ist durch die zentrale Wasserversorgung der Gemeinde sichergestellt.
4. Die Beseitigung des Mülls erfolgt durch die Müllabfuhr auf Landkreisebene.

Aufgestellt am :

Weilheim, 15. März 2013  
geändert am 21. März 2013  
geändert am 04. April 2013  
geändert am 16. Juli 2013  
Weilheim, 15. Oktober 2013  
ergänzt am 25. Februar 2014

Bichl, 26.02.2014.....

Bögl Planungs-GmbH



**BÖGL PLANUNGS-GMBH**  
Deutenhausener Straße 4

82362 Weilheim  
Architekt Manfred Bögl  
Tel. 08 81 74 00 33 · Fax 4 00 38

Gemeinde Bichl



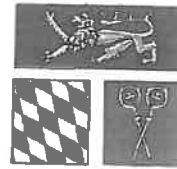
.....  
Pössenbacher, 1. Bürgermeister



EINGEGANGEN

19. Feb. 2014

Verwaltungsgemeinschaft  
Benediktbeuern



LANDRATSAMT  
BAD TÖLZ-WOLFRATSHAUSEN

Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen | Postfach 1360 | D-83633 Bad Tölz

**Gegen Empfangsbekanntnis**

Über die Verwaltungsgemeinschaft Benediktbeuern  
an die

Gemeinde Bichl  
vertreten durch Herrn Bürgermeister Pössenbacher  
Kocheler Straße 9  
83673 Bichl

Aktenzeichen  
31-6421 Kö. Br

Ihr Schreiben vom:  
29.01.2014

Telefon [08041] 505-319  
Telefax [08041] 505-372  
E-Mail : cornelia.breiter@lra-toelz.de

Zimmer - Nr.  
2070  
Frau Breiter

Bad Tölz,  
18.02.2014

**Vollzug der Wassergesetze;  
Ausnahmegenehmigung für die Festsetzung des Baugebietes „Südlich Wiesenweg“  
zur Errichtung eines Wohngebäudes mit Garage auf dem Grundstück Flurst.Nr.  
1415/2, Gemarkung und Gemeinde Bichl, in der weiteren Schutzzone des  
Wasserschutzgebietes Bichl**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Pössenbacher,  
sehr geehrte Frau Steiger,

das Landratsamt Bad Tölz - Wolfratshausen erlässt folgenden

**Bescheid:**

**I. Ausnahmegenehmigung**

Die Gemeinde Bichl erhält die wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 4 Abs. 1 der Wasserschutzgebietsverordnung Bichl vom 25.09.2012 für die Festsetzung des Baugebietes „Südlich Wiesenweg“ mit Errichtung eines Wohngebäudes mit Garage auf dem Grundstück Flurst.Nr. 1415/2, Gemarkung und Gemeinde Bichl, in der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes Bichl.

**II. Inhalts- und Nebenbestimmungen**

Für die Ausnahme sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den folgenden Bedingungen und Auflagen grundsätzlich nicht enthalten.

Hausanschrift:  
Prof.-Max-Lange-Platz 1  
D-83646 Bad Tölz

Sie erreichen uns mit Stadtbus 2 Linie 9565, MVV Linie 379  
Terminvereinbarung auch außerhalb der Öffnungszeiten

Telefon [08041] 505-0  
www.lra-toelz.de  
Info@lra-toelz.de

Sperkasse Bad Tölz-Wolfratshausen  
BLZ 700 543 06  
Kto. 166 sowie Kto. 1461  
IBAN: DE0770054306000000166  
BIC: BYLADEM1WOR

Reiffelsenbank Tölzer Land eG  
BLZ 701 695 71  
Kto: III 5 III  
IBAN: DE0770169571000115111  
BIC: GENODEF1DTZ

Form in den Bebauungsplan aufgenommen werden; es ist sicher zu stellen, dass eine Ausnahmegenehmigung nach der Schutzgebietsverordnung beantragt und erteilt wird.

Mit Schreiben vom 29.02.2014 beantragte die Gemeinde Bichl daher unter Vorlage von Planunterlagen beim Landratsamt die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung von den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung; der Antrag beinhaltete die vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim in der Stellungnahme zum Bebauungsplan genannten Vorgaben.

2. Zu dem Antrag wurden die Stellungnahmen des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim und der Abteilung Humanmedizin eingeholt. Das Wasserwirtschaftsamt Weilheim stimmte dem Vorhaben mit Stellungnahme vom 14.02.2014 aus Sicht des Trinkwasserschutzes zu, sofern die im Antragsschreiben genannten Einschränkungen von der Gemeinde Bichl als rechtlich verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen werden; gleichzeitig wurden die erforderlichen Auflagen und Bedingungen mitgeteilt, die in den Bescheid aufgenommen wurden. Von Seiten der Abteilung Humanmedizin wurden keine Bedenken angemeldet.

Die Ausnahmegenehmigung kann daher erteilt werden.

## II.

Das Landratsamt Bad Tölz - Wolfratshausen ist für die Erteilung der wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung gem. Art. 63 Abs. 1 Satz 2 BayWG (Bayer. Wassergesetz) sowie § 4 Abs. 1 der Wasserschutzgebietsverordnung vom 25.09.2012 sachlich und nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 BayVwVfG (Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz) örtlich zuständig.

1. Das Bauvorhaben befindet sich in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebietes Bichl der Gemeinde Bichl. Nach § 3 Abs. 1 Nr. 6.2 der Wasserschutzgebietsverordnung vom 25.09.2012 ist die Ausweisung neuer Baugebiete im Wasserschutzgebiet grundsätzlich verboten. Nach § 4 Abs. 1 Nr.1 der Wasserschutzgebietsverordnung kann das Landratsamt widerrufliche Ausnahmen von den Verboten zulassen, wenn das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahmen erfordert oder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht.
2. Die Erteilung der Ausnahmegenehmigung wurde anhand der erforderlichen Planunterlagen beantragt (Art. 67 Abs. 2 BayWG). Der Antrag wurde gem. Nr. 77.4.4 VwVBayWG, Art. 69 Satz 1 BayWG i.V.m Art. 26 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim als amtlicher Sachverständiger aus wasserwirtschaftlicher Sicht geprüft. Die Abteilung Humanmedizin wurde gem. Art. 69 Satz 1 BayWG i.V.m. Art. 28 BayVwVfG aus hygienischer Sicht gehört. Im Ergebnis des Verfahrens wurden keine grundsätzlichen Bedenken erhoben; die genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden Bestandteil des Bescheids.
3. Die Ausnahmegenehmigung konnte gem. § 4 Abs. 1 der Wasserschutzgebietsverordnung ausgesprochen werden, da das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht, vielmehr die Schaffung von Wohnraum dem Wohl der Allgemeinheit dient und die Zustimmung des amtlichen Sachverständigen vorliegt. Ablehnungsgründe sind

- Bauphysik
- Lärm-Immissionsschutz
- Raumakustik

## Schalltechnische Untersuchung

---

### Bebauungsplan "Südlich Wiesenweg" in 83673 Bichl

---

**Bericht-Nr.:** 12-029-03

---

**Auftraggeber:** Gemeinde Bichl  
Kocheler Straße 9  
83673 Bichl

---

**Petershausen, den 11.03.2013**



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung und Situation</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung</b> .....	<b>5</b>
2.1	Planungsunterlagen .....	5
2.2	Gesetze, Regelwerke, Literatur, Software .....	5
<b>3</b>	<b>Flächennutzungen - Schutzbedürftige Nutzungen</b> .....	<b>7</b>
3.1	Bestehende und geplante Nutzungen .....	7
3.2	Immissionsorte .....	8
<b>4</b>	<b>Beurteilungskriterien</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Schallemissionen</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Schallimmissionen</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Schallschutzmaßnahmen</b> .....	<b>15</b>
7.1	Abschirmmaßnahmen .....	15
7.2	Schallschutzmaßnahmen gegen Außenlärm (Verkehrslärm) nach DIN 4109.....	16
<b>8</b>	<b>Auflagenvorschläge</b> .....	<b>17</b>
8.1	Festsetzungen.....	17
8.2	Umweltbericht oder Begründung .....	17

**Anhang:**

Anlage 1: Verwendete Formelzeichen und Abkürzungen

Anlage 2: Berechnung der Schallemissionspegel der Straße

Anlage 3: Lageplan der EDV-Eingabedaten

Anlage 4: Berechnungsergebnisse als Lärmkarten, 4a: Tageszeit, 4b: Nachtzeit

## **Schalltechnische Untersuchung**

BV Bebauungsplan "Südlich Wiesenweg", 83673 Bichl  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-029-03

S. 5/25

entwertungswerte (ORW) der DIN 18005 und der Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16.BImSchV zu beurteilen. Ggf. sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzuschlagen.

Weiterhin sind die Anforderungen der als technische Baubestimmung gemäß BayBO eingeführten DIN 4109 bzgl. einer ausreichend hohen Schalldämmung der Außenbauteile von Wohnungen und schutzbedürftigen Arbeitsräumen gegen Außenlärm, sowie die Anforderungen bzgl. der Hygiene (ausreichende Raumlüftung) zu berücksichtigen.

## **2 Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung**

### **2.1 Planungsunterlagen**

- [a] Entwurf Bebauungsplan "Wiesenweg", Planfertiger Bögl Planungs-GmbH, Deutenhausener Straße 4, 82362 Weilheim; Plandatum 22.02.2013
- [b] Katasterpläne, Luftbildkarten (Ausschnitt), Bayerische Geodatenverwaltung
- [c] Ergebnisse der Verkehrszählung Bayern 2010
- [d] Div. Telefonate und Abstimmungen mit dem Planer und dem Auftraggeber zwischen dem 09.10.2012 und dem 25.02.2013

### **2.2 Gesetze, Regelwerke, Literatur, Software**

Für die schalltechnische Untersuchung wurden folgende Normen und Literaturquellen herangezogen:

#### **Gesetzliche bzw. Beurteilungsgrundlagen:**

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BGBl. I S. 180)
- [2] Baugesetzbuch - BauGB - in der aktuellen Fassung
- [3] Baunutzungsverordnung - BauNVO: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

#### **Straßenverkehr:**

- [4] "Verkehrslärmschutzverordnung"; 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (16. BImSchV) vom 12.06.1990
- [5] "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 90", Bundesminister für den Verkehr, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990

### 3 Flächennutzungen - Schutzbedürftige Nutzungen

#### 3.1 Bestehende und geplante Nutzungen

Abbildung 2 zeigt die bestehende Bebauung in der Umgebung des Planungsgebietes in einem Luftbild.

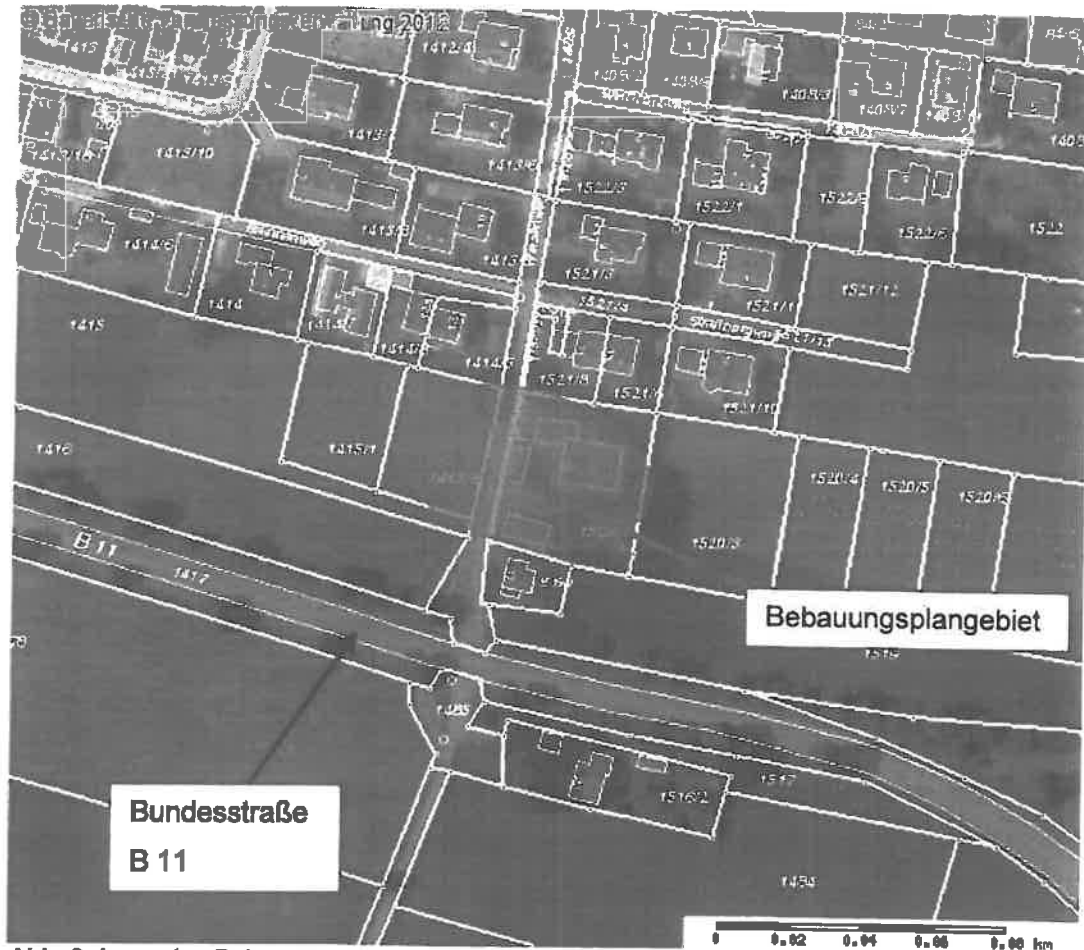


Abb. 2: Lage des Bebauungsplangebietes "Südlich Wiesenweg" (Luftbild)

In Abbildung 3 ist der derzeitige Bebauungsplanentwurf dargestellt. Es ist eine Bebauungshöhe von 2 Vollgeschossen vorgesehen. Die genaue Lage der Gebäude ist nicht festgelegt; der Bebauungsplan enthält lediglich Baugrenzen im Abstand von 3 m zum Rand des Bebauungsplangebietes bzw. zum Wiesenweg.

### 4 Beurteilungskriterien

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der Bauleitplanung ist gemäß der Bekanntmachung [9] die DIN 18005-1 Teil 1, "Schallschutz im Städtebau" nebst zugehörigen Beiblatt 1 eingeführt worden. Inzwischen gilt die Ausgabe 2002 [10] dieser Norm.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005-1 als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Lärmimmissionen sind als ein in der Planung zu berücksichtigendes Ziel anzusehen, von dem im Einzelfall nach oben (zumindest bei Verkehrslärmeinwirkungen) und unten abgewichen werden kann. In den Fällen, in denen die Orientierungswerte überschritten werden, sollen die Lärmeinwirkungen grundsätzlich durch Lärminderungsmaßnahmen an der Quelle oder im Schallausbreitungsweg verringert werden. Wenn dies z.B. im innerstädtischen Bereich in der Nähe von Verkehrswegen nicht möglich ist, soll ein Ausgleich durch eine geeignete Gebäudeorientierung und/oder eine schalloptimierte Grundrissgestaltung von Wohnungen gesucht werden. Andernfalls ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen zumindest eine unzumutbare Beeinträchtigung von Aufenthaltsräumen zu verhindern, d.h. es ist hierbei sicherzustellen, dass bestimmte Anhaltswerte des Innenpegels nicht überschritten werden.

Die Orientierungswerte (tags/nachts) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

## Schalltechnische Untersuchung

BV Bebauungsplan "Südlich Wiesenweg", 83673 Bichl  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-029-03

S. 11/25

*den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.*

Für die Beurteilung der Straßenverkehrsgeräusche nach DIN 18005 sind im vorliegenden Fall somit folgende Orientierungswerte heranzuziehen:

in allgemeinen Wohngebieten WA      tagsüber 55 dB(A);      nachts 45 dB(A)

Im Regelfall bilden die bei der Planung oder Änderung von Verkehrswegen zu beachtenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [4] die Grenze des Abwägungsbereichs (Abwägungsschwelle nach § 1 Abs. 7 BauGB) von den Orientierungswerten der DIN 18005.

An öffentlichen Verkehrswegen sollen folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

in Wohngebieten (WR und WA)      tagsüber 59 dB(A);      nachts 49 dB(A).

Werden diese Immissionsgrenzwerte überschritten, so ist zum einen festzustellen, dass sich der untersuchte Bereich für eine Wohnnutzung nur bedingt eignet, und es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB erfüllt werden (BVerwG, Urteil v. 22.03.2007, UPR 8/2007 S. 303).

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Regelfall als gegeben anzusehen, so lange eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete von tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [4]) gewährleistet ist. In diesem Zusammenhang wird im Leitsatz zum Urteil [8] des Bundesverwaltungsgerichts Az. 4 A 18.04 vom 17.03.2005 folgendes ausgeführt:

*"...Für die Abwägung bieten die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV eine Orientierung. Werden die in § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16.BImSchV für Dorf- und Mischgebiete festgelegten Werte eingehalten, sind in angrenzenden Wohngebieten regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse (vgl. § 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BauGB a.F. / § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB n.F) gewahrt und vermittelt das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen..."*

Dieser Ansatz entspricht näherungsweise auch den Leitlinien der WHO [11], nach deren Einschätzung Dauerschallpegel über 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts

## Schalltechnische Untersuchung

BV Bebauungsplan "Südlich Wiesenweg", 83673 Bichl  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-029-03

S. 13/25

### Verkehrsmengen:

Die nachfolgend für die Emissionsansätze aufgeführten Verkehrszahlen basieren auf den Zählungen aus dem Jahr 2010 [c].

Im Rahmen der Bauleitplanung sollte bzgl. der Verkehrszahlen ein Planungshorizont von mind. 10 Jahren berücksichtigt werden. Die hierfür maßgeblichen RAS-Q [6] enthalten Faktoren bis zum Prognosehorizont 2015. Da gemäß [7] keine weitere Fortschreibung der RAS-Q erfolgen soll, wurden eine Extrapolation der Verkehrsmenge um 0,5 % pro Jahr bis 2023 vorgenommen. Die angesetzten Zunahmefaktoren bzw. alle zugrunde liegenden Verkehrsmengen enthält die Anlage 3 im Anhang.

Nachfolgend werden die der Prognose zu Grunde gelegten Verkehrszahlen dargestellt.

Tabelle 2: Verkehrszahlen für die Bundesstraße B 11, Lkw-Anteile (tags/nachts)

Abschnitt	M <sub>Tag</sub> [Kfz / h]	M <sub>Nacht</sub> [Kfz / h]	Lkw-Anteil p <sub>Tag</sub> [%]	Lkw-Anteil p <sub>Nacht</sub> [%]
B 11; Zählung 2010, Zählstelle 74379700	419	73	3,7	4,7
B 11; Prognose 2023	448	78	3,7	4,7

M = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke

### Fahrbahnarten und Geschwindigkeit:

Als weitere relevante Größen bei der Emissionsberechnung sind der Einfluss des Fahrbahnoberbaus sowie die Fahrgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Werte  $D_{Stro}$  für unterschiedliche Bauarten sind der Anlage 1, Tabelle B zur 16. BImSchV bzw. der RLS-90 Tabelle 4, Seite 14 entnommen. Für den Untersuchungsbereich wurde jeweils Gussasphalt mit  $D_{Stro} = 0$  dB(A) angesetzt.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der B 11 beträgt nach [d] 70 km/h.

Zuschläge für Steigungen (mehr als 5%) waren nicht zu berücksichtigen.

### Emissionspegel:

Unter Berücksichtigung dieser Ausgangsdaten wurden die Emissionspegel nach der Richtlinie RLS-90 berechnet.

Tabelle 3: Emissionspegel der B 11, Prognose-Planfall 2022

Straße	$L_{m,E}$ Tag dB(A)	$L_{m,E}$ Nacht dB(A)
B 11	62,2	54,9

Entsprechend der Differenzen zwischen den Emissionspegeln in der Tagszeit und in der Nachtzeit sind auch die Schallimmissionen nachts um rund 7 dB(A) niedriger zu erwarten als tagsüber.

Wohngebiete im gesamten Bebauungsplangebiet mit Ausnahme einzelner straßenabgewandter Fassadenbereiche im nördlichen Teil. Es ergeben sich Überschreitungen des Orientierungswertes um bis zu 8 dB(A), die Beurteilungspegel betragen dort bis zu 53 dB(A).

Der Immissionsgrenzwert für Wohngebiete (49 dB(A)) wird an möglichen Südfassaden im Bereich der straßennahen Baugrenzen um bis zu 4 dB überschritten. Er wird erst ab etwa der Hälfte der Nord – Süd – Ausdehnung des Bebauungsplangebietes eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete von 64 / 54 dB(A) tags / nachts werden nicht überschritten. Gemäß der oben zitierten Rechtsprechung [8] vermittelt das Abwägungsgebot deshalb keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen.

## 7 Schallschutzmaßnahmen

### 7.1 Abschirmmaßnahmen

Prinzipiell wäre es möglich, die Geräusche der Bundesstraße durch eine Abschirmeinrichtung (Schallschutzwand, Schallschutzwall) zu reduzieren. Damit eine spürbare Wirkung erreicht werden kann und zumindest die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können, müsste eine solche Abschirmeinrichtung direkt neben der Bundesstraße – und somit außerhalb des Bebauungsplangebietes – errichtet werden, eine Höhe von mindestens 2-3 m erreichen und eine Länge aufweisen, die deutlich über die West – Ost – Ausdehnung des Bebauungsplangebietes hinausgeht (sog. Überstandslänge, siehe [10]). Außerdem sind im vorliegenden Fall bei der Abwägung folgende Nachteile einer Schallschutzwand (oder eines Schallschutzwalls) zu berücksichtigen:

- Ohne die oben beschriebene Längenausdehnung ist die erreichbare Pegelmin- derung auf wenige dB begrenzt und somit in der Praxis kaum spürbar.
- Durch die Lage der Wand im Süden der Grundstücke wird möglicherweise die Sicht in die freie Landschaft Richtung Alpen behindert.
- Generell ergeben sich Schwierigkeiten, eine Abschirmeinrichtung außerhalb des Bebauungsplanes zu errichten (Eigentumsverhältnisse, Ablösekosten...)
- Baukosten sowie Wartungs- und Instandhaltungskosten fallen an.

## **8 Auflagenvorschläge**

Zur Aufnahme in die Satzung des Bebauungsplans empfehlen wir folgende Texte:

### **8.1 Festsetzungen**

Zum Schutz der geplanten Häuser vor Geräuschimmissionen aus Straßenverkehr werden folgende immissionsschutztechnische Festsetzungen zur Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen:

(1) Schutzbedürftige Aufenthaltsräume (i.S. der DIN 4109, Ziffer 4.1) sind gemäß der Anforderungen der DIN 4109 gegen Außenlärm zu schützen. Für die Südfassaden im südlichen Teil des Bebauungsplanes gilt der Lärmpegelbereich (LPB) III und somit ein erforderliches resultierendes bewertetes Schalldämm-Maße der Außenbauteile (Wände, Fenster, Dächer) von  $R'_{w, res} = 35 \text{ dB(A)}$ ; für alle übrigen Fassaden mit Ausnahme der Nordfassaden gilt der Lärmpegelbereich (LPB) II und somit ein erforderliches resultierendes bewertetes Schalldämm-Maße der Außenbauteile (Wände, Fenster, Dächer) von  $R'_{w, res} = 30 \text{ dB(A)}$ .

(2) Schlaf- und Kinderzimmer mit zum Lüften erforderlichen Fenstern an Südfassaden sowie im südlichen Teil des Bebauungsplanes auch an West- und Ostfassaden müssen eine der folgenden Schutzmaßnahmen aufweisen:

- a) Die Fenster sind durch schalldämpfende Vorbauten geschützt (siehe Umweltbericht/Begründung).
- b) Es werden mechanische schalldämpfte Lüftungen eingebaut (siehe Umweltbericht/Begründung).

### **8.2 Umweltbericht oder Begründung**

In den Umweltbericht oder die Begründung soll folgender Text aufgenommen werden:

#### Schallimmissionsschutz:

Zur Untersuchung des Belangs Schallimmissionsschutz wurde durch das Büro BL-Consult Piening GmbH, 85238 Petershausen, die schalltechnische Begutachtung 12-029-03 vom 11.03.2013 erstellt. Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:



## **Schalltechnische Untersuchung**

BV Bebauungsplan "Südlich Wiesenweg", 83673 Bichl  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-029-03

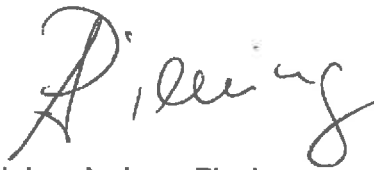
S. 19/25

Dieser Bericht ist nur für seinen vorgesehenen Zweck bestimmt und darf auch auszugsweise nur nach Genehmigung durch das Büro BL-Consult Piening GmbH vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden.

Diese Untersuchung umfasst 19 Textseiten und 6 Seiten Anhang.

Petershausen, den 11.03.2013

**BL-Consult Piening GmbH**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Piening', written in a cursive style.

Dipl.-Ing. Andreas Piening

## Anhang zur Schalltechnischen Untersuchung

BV Bebauungsplan St.-Albaner Feld, 85413 Hörgerthausen  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-017-02

Anhang 2/6

### Anlage 1: Verwendete Formelzeichen und Abkürzungen

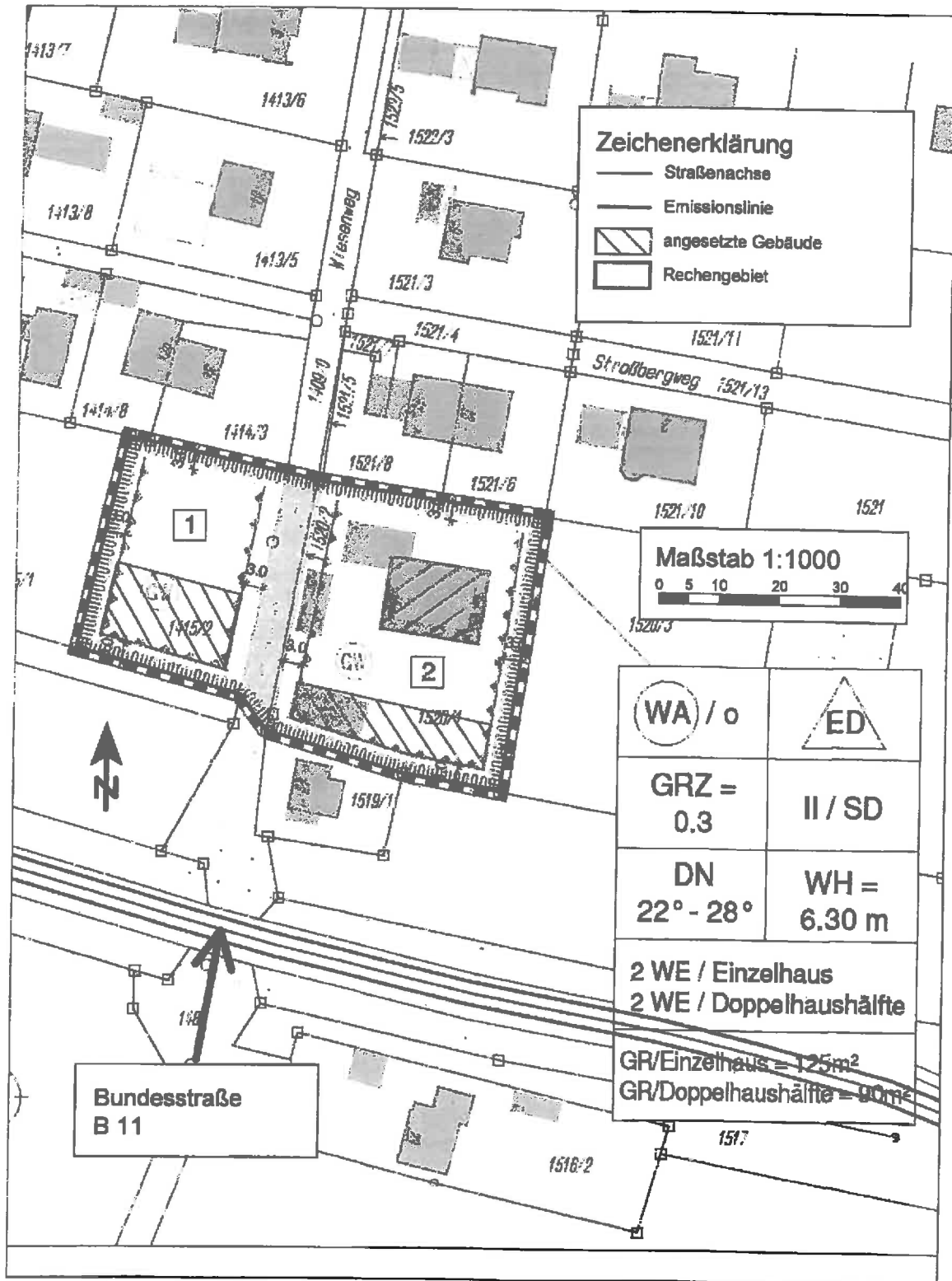
Symbol	Einheit	Bezeichnung
$C_0$	dB	Faktor in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit und Windrichtung sowie dem Temperaturgradienten
$C_{met}$	dB	meteorologische Korrektur
$DTV$	Kfz/24 h	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
$IO$	-	Immissionsort
$K_I$	dB(A)	Zuschlag für die Impulshaltigkeit eines Geräusches
$K_{PA}$	dB(A)	Zuschlag für die Parkplatzart
$K_O$	dB(A)	Zuschlag für vertikale Schallquelle (gerichtete Abstrahlung)
$L_r$	dB(A)	Beurteilungspegel
$L''_{WA}$	dB(A)	flächenbezogener A-bewerteter Schalleistungspegel
$L'_{WA}$	dB(A)	längenbezogener A-bewerteter Schalleistungspegel
$L_{WA,max}$	dB(A)	maximaler A-bewerteter Schalleistungspegel
$L_{Aeq}$	dB(A)	A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel
$L_{AFTeq}$	dB(A)	A-bewerteter Taktmaximal-Mittelungspegel
$L_{AT}(DW)$	dB(A)	A-bewerteter Mitwindmittelungspegel
$L_{AT}(LT)$	dB(A)	A-bewerteter Langzeitmittelungspegel
$L_{m,E}$	dB(A)	Emissionspegel
$L_{WA,1h}$	dB(A)	A-bewerteter Schalleistungspegel pro Stunde
$M$	Kfz/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke
$N$	Kfz/n h	Bewegungshäufigkeit je Stellplatz und Stunde
$n, B$	-	Stellplatzanzahl
$p$	%	maßgebender prozentualer Lkw-Anteil (tags/nachts)
$v$	km/h	Geschwindigkeit
$t$	h	Einwirkzeit eines Emissionsereignisses
$T$	h	Beurteilungszeitraum (Tageszeit, Nachtzeit)

# Anhang zur Schalltechnischen Untersuchung

BV Bebauungsplan St.-Albaner Feld, 85413 Hörgerthausen  
 Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-017-02

Anhang 4/6

## Anlage 3: Lageplan der EDV-Eingabedaten



# Anhang zur Schalltechnischen Untersuchung

BV Bebauungsplan St.-Albaner Feld, 85413 Hörgerthausen  
Beurteilung nach DIN 18005; Projekt-Nr.: 12-017-02

Anhang 6/6

## Anlage 4b: Berechnungsergebnisse Nachtzeitraum

